

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910

THÈSE

N°

242

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Valère WIDEHEN

Né à Cucq (Pas-de-Calais) le 27 juin 1883

Ancien interne des hôpitaux d'Amiens

Lauréat de la Société Médicale de Picardie

DU

GOITRE EXOPHTALMIQUE

Son Traitement Chirurgical

Président : M. SEGOND, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie} Editeurs

15, Rue Racine, 15

1910

242

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Valère WIDEHEN

Né à Cucq (Pas-de-Calais) le 27 juin 1883

Ancien interne des hôpitaux d'Amiens

Lauréat de la Société Médicale de Picardie

DU

GOITRE EXOPHTALMIQUE

Son Traitement Chirurgical



Président : M. SEGOND, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie} Editeurs

15, Rue Racine, 15

1910

Faculté de Médecine de Paris

	LE DOYEN	M. LANDOUZY
	PROFESSEURS	MM.
Anatomie.		NICOLAS
Physiologie.		CH. RICHEL
Physique médicale.		GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.		GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.		ACHARD
Pathologie médicale.		WIDAL
Pathologie chirurgicale.		DEJERINE
Anatomie pathologique.		LANNELONGUE
Histologie.		PIERRE MARIE
Opérations et appareils.		PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.		HARTMANN
Thérapeutique		POUCHET
Hygiène.		GILBERT
Médecine légale.		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.		CHAUFFARD
		ROGER
		HAYEM
Clinique médicale.		DIEULAFOY
		DEBOVE
		LANDOUZY
		HUTINEL
Maladies des enfants.		
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.		GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.		RAYMOND
		DELBET
Clinique chirurgicale.		QUENU
		RECLUS
		SEGOND
Clinique ophtalmologique.		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.		ALBARRAN
		BAR
Clinique d'accouchements.		PINARD
		RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.		POZZI
Clinique chirurgicale infantile.		KIRMISSON
Clinique thérapeutique.		ALBERT ROBIN

Agrévés en exercice

MM.			
AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BIZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOPPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

A MON PÈRE

A MA MÈRE

Témoignage de profonde reconnaissance.

A MES SCEURS ET A MON BEAU-FRÈRE

A MES PARENTS, A MES AMIS

A TOUS MES MAITRES
DE L'ECOLE DE MÉDECINE
ET DES HOPITAUX D'AMIENS

A TOUS MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
A MONSIEUR LE DOCTEUR MOULONGUET

Directeur de l'Ecole de Médecine d'Amiens
Professeur de Pathologie externe
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur

A MONSIEUR LE DOCTEUR PAUCHET

Professeur suppléant de Clinique chirurgicale
Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR PEUGNIEZ

Professeur de Clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine
Chirurgien des Hôpitaux

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SECOND

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté
de Médecine de Paris
Chirurgien de l'Hôpital de la Salpêtrière
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

DU

GOITRE EXOPHTALMIQUE

Son Traitement Chirurgical

AVANT-PROPOS

Avant d'entreprendre ce travail, nous ne pouvons nous empêcher de jeter un long regard en arrière ; et c'est avec satisfaction et regrets à la fois que nous pensons à ces bonnes années d'études passées si rapidement, mais si vivantes de souvenirs. Aussi, notre premier soin est-il de remercier tous ceux qui ont pris quelque part à notre éducation médicale, heureux de leur prouver par là notre reconnaissance.

Nos premiers remerciements iront à M. le D^r Pouchet qui nous a inspiré l'idée de ce travail et qui a mis tant de complaisance à nous en faciliter la tâche.

Nous terminons nos études dans le service du Dr Peugniez, professeur de clinique chirurgicale ; c'est avec lui que nous les avons commencées, témoignage de l'intérêt profond que nous avons toujours porté à ce Maître si distingué et aimable.

C'est avec M. le professeur Jean Bernard que nous avons appris l'art difficile de la médecine ; nous regrettons vivement que les circonstances nous séparent momentanément de lui.

M. le Dr Huber a été notre maître durant notre première année d'internat : c'est dans son service que nous avons puisé le meilleur de notre instruction médicale.

C'est dans celui du Dr Boussavit que nous avons appris à aimer un professeur aussi dévoué pour ses élèves que bon pour ses petits malades.

M. Fournier nous a initié dans l'art de l'obstétrique ; nous l'en remercions bien sincèrement.

Nous aurons un souvenir tout particulier pour M. le Dr Froidure qui n'a pas été seulement notre maître dans la pratique délicate de la médecine infantile en même temps qu'un exemple de haute probité professionnelle, mais qui nous a encore permis de le suivre et de l'aider pendant toute sa suppléance dans le service de la Maternité.

M. Moulonguet, Directeur de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie d'Amiens, a été pendant toute la durée de nos études un conseiller sage et éclairé : nous lui en témoignons ici toute notre gratitude.

Nous assurons aussi de toute notre reconnais-

sance MM. les professeurs Pancier, Labarrière, Pruvost, Braillon, Courtellemont et toute la pléiade des professeurs de la Faculté de Médecine de Paris ; le peu que nous savons est leur œuvre et c'est pour nous une grande joie de leur offrir publiquement nos remerciements.

M. le professeur Segond nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse. Nous nous rappelons avec plaisir l'excellent accueil qu'il nous a réservé quand nous nous présentâmes à lui, dans son service de la Salpêtrière. Nous le prions de vouloir bien agréer ici l'expression de notre très vive et très profonde reconnaissance.

PLAN

Au commencement de septembre 1909, au cours d'une promenade, nous rencontrions une des anciennes malades du service du Dr Huber. Nous avions peine à la reconnaître tant elle était changée. Un an avant, à la Société médicale de Picardie, nous avions présenté cette malade comme type de la maladie de Basedow et nous nous rappelions, attristé, l'impuissance des multiples traitements que nous avions tentés pour elle, lors de son séjour à l'hôpital. Depuis, la maladie avait terriblement évolué : la malade suffoquait, la tumeur thyroïdienne déjà grosse était énorme, la voix bitonale, le tremblement extrêmement marqué et, ce qui nous frappait surtout, c'était la respiration difficile, le cornage et les accès de cyanose que nous constations pendant les quelques minutes que nous passions avec elle. Nous nous demandions déjà ce qu'on aurait encore pu tenter pour elle quand elle nous annonça qu'elle subissait une intervention chirurgicale quelques jours après et qu'elle nous priait de vouloir bien assister à cette intervention. Nous accédions de bon gré à ce désir. Le soulagement apporté par cette intervention chirurgicale nous a frappé. Quelques autres

cas semblables, tous heureux nous ont inspiré ce travail.

C'est Watson qui fait le premier en 1875 l'ablation du corps thyroïde dans la maladie de Basedow. Rehn, en Allemagne, la pratique en 1884 ; Tillaux, en France, l'avait pratiquée en 1880.

En 1896, la chirurgie du goitre exophtalmique est à peu près abandonnée en France après les discussions de Quénu, Schwartz et Lejars à la Société de Chirurgie.

En même temps, l'étude physiologique du corps thyroïde et de l'appareil parathyroïdien progresse et sur des données nouvelles Kocher, Garré, Landstromme démontrent la bénignité relative de l'ablation partielle du corps thyroïde et les excellents résultats qu'elle apporte dans le traitement de la maladie de Basedow quand on prend soin de respecter les glandules parathyroïdes. L'observation de quelques cas traités dans ces conditions, sous nos yeux, par le D^r Pauchet nous font défendre à nouveau cette question.

Pour plus de clarté, nous avons divisé ce modeste travail de la façon suivante :

Une première partie est consacrée à l'étude anatomique et physiologique du corps thyroïde, des parathyroïdes et du thymus. Après avoir repassé rapidement le syndrome exophtalmique, nous nous attardons quelque peu sur la pathogénie de la maladie de Basedow pour en déduire l'opportunité et la justification de l'intervention chirurgicale, intervention

qui s'impose toujours dans les cas de goitre basedowifié.

Le goitre exophtalmique est avant tout une affection médicale, mais quand ce traitement échoue, seule la chirurgie peut apporter remède ; aussi dans une dernière partie, après avoir passé en revue toutes les interventions tentées jusqu'à ce jour, donnons-nous la préférence à l'hémithyroïdectomie extracapsulaire avec conservation des parathyroïdes. Nous exposons pour finir la technique de cette intervention et ses conséquences.

A l'appui de nos conclusions, nous apportons l'observation de 5 cas que nous avons eu la bonne fortune de voir opérer devant nous.

Étude anatomique du corps thyroïde, des parathyroïdes et du thymus

I

Le corps thyroïde, glande vasculaire sanguine à sécrétion interne, est un organe impair, le plus souvent asymétrique, placé au-devant du sommet de la trachée et des parties latérales du larynx, à l'union du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs du cou. De forme variable, on peut cependant le comparer à un H majuscule dont les jambages constituent les lobes latéraux et le trait transversal l'isthme. C'est du bord supérieur de l'isthme, un peu à gauche de la ligne médiane que part un prolongement assez régulièrement cylindrique, s'étendant jusqu'à l'os hyoïde et qu'on appelle la pyramide de Lalouette.

Cette glande est située en avant et sur les côtés des conduits digestif et respiratoire entre les deux régions carotidiennes. Elle est enfermée dans une capsule fibreuse formée, comme le démontre Sébileau, par le dédoublement d'un feuillet aponévrotique détaché de l'aponévrose moyenne du cou. Cette capsule épaissie en certains points contracte des atta-

ches solides avec le cartilage cricoïde, les premiers anneaux de la trachée et le bord inférieur du cartilage thyroïde. C'est grâce à ces derniers ligaments que tous les déplacements du larynx et de la trachée se transmettent au corps thyroïde et lui donnent cette mobilisation communiquée, si importante au point de vue de la pathologie des affections de la région sous-hyoïdienne. Cette capsule fibreuse, dite périthyroïdienne, est nettement distincte de la capsule propre de la glande, grâce à un espace de tissu lâche, extrêmement cloisonné, dans lequel cheminent les vaisseaux.

Les dimensions de cette glande sont approximativement, quoique variables, les suivantes : 6 à 8 centimètres de large, 3 centimètres de haut et 4 à 6 millimètres d'épaisseur pour l'ithsme et 15 à 20 millimètres pour les parties latérales.

Son poids est de 22 à 25 grammes chez l'adulte.

Son aspect extérieur est celui d'un rein ; sa coloration est variable ; elle est uniformément molle et sa section laisse échapper une substance colloïde.

L'ithsme est en rapport postérieurement avec les deux premiers anneaux de la trachée, quelquefois avec le cartilage cricoïde ; aussi, sa section est fatale, mais peu dangereuse dans la trachéotomie haute. Sa face antérieure répond aux muscles sous-hyoïdiens. Les lobes ont la forme d'une pyramide triangulaire à base inférieure dont la face interne répond aux parties latérales de la trachée et du cartilage cricoïde, à la partie inférieure et latérale du cartilage thyroïde

et aux régions correspondantes du pharynx et de l'œsophage.

Le face externe est en rapport avec les vaisseaux.

La face postérieure est en rapport intime avec le paquet vasculo-nerveux du cou. La carotide primitive se creuse souvent sur cette face un sillon plus ou moins profond.

La base du lobe thyroïdien répond au cinquième et au sixième anneaux de la trachée, très près de la fourchette sternale et de l'extrémité interne de la clavicule, explication anatomique des goîtres plongeants rétro-sternaux.

Le sommet répond au bord postérieur du cartilage thyroïde. Il est en rapport avec les vaisseaux thyroïdiens supérieurs.

Le bord postéro-interne est le seul intéressant, car il s'insinue entre la carotide et le conduit laryngo-trachéal et arrive ainsi au contact de l'œsophage. Ses rapports avec l'œsophage sont précisément plus intimes encore à gauche, en raison de la situation anatomique de cet organe. Ce bord est encore en rapport avec l'artère thyroïdienne inférieure et le nerf récurrent, dispositions très importantes au point de vue chirurgical.

Une coupe du corps thyroïde, sous un faible grossissement fait voir un organe formé d'un grand nombre de vésicules de dimensions différentes : ce sont les vésicules thyroïdiennes. Chacune d'elles est formée d'une assise épithéliale unique, continue de cellules cubiques reposant sur une membrane propre.

Ces cellules limitent une cavité remplie de cette substance colloïde qui est le produit de la sécrétion interne de la glande thyroïde. Les vaisseaux sanguins et lymphatiques extrêmement développés se ramifient abondamment dans le tissu conjonctif qui sépare les vésicules les unes des autres. Le produit de sécrétion est rejeté dans ces vaisseaux qui représentent, comme dans les glandes à sécrétion interne, les voies excrétrices de l'organe.

II

Les glandules parathyroïdiennes sont de petits corpuscules particuliers annexés aux lobes latéraux du corps thyroïde ; ils ont des dimensions variant d'un grain de blé à une petite cerise. Leur aspect est plus pâle, mais leur consistance plus ferme que la glande thyroïde. Leur détermination n'est pas toujours facile. Ils existent au nombre de quatre, soit deux pour chaque lobe (Sandstroem) ; aussi on les divise en deux groupes d'après leur situation : les unes sont appelées externes parce qu'elles sont situées en dehors du corps thyroïde ; les autres sont appelées internes parce qu'elles sont incluses dans le lobe correspondant du corps thyroïde. Les premières sont situées sur la face postérieure des lobes latéraux, à la partie moyenne ou inférieure de ces lobes. Elles sont essentiellement rétro-thyroïdiennes et latéro-pharyngo-œsophagiennes. Il n'en existe le

plus souvent qu'une seule ; Chantemesse et Marie ont signalé quelques cas de parathyroïdes doubles. Elles sont d'un brun rougeâtre tirant sur le jaune ; aussi, les distingue-t-on parfois péniblement des lobes adipeux. Leur forme est variable : aplatie, globuleuse, ovoïde. Elles portent un hile par où pénètrent les vaisseaux ; tantôt, elles sont appliquées immédiatement contre la thyroïde ; tantôt elles s'en éloignent de quelques millimètres tout en restant rattachées à la glande par un mince pédicule ; tantôt enfin, elles sont entièrement distinctes de cette glande, dans l'épaisseur de sa capsule ou dans le tissu celluloadipeux.

Les parathyroïdes internes sont dans l'épaisseur de la thyroïde, le plus souvent au voisinage de la face interne. Il y en a une pour chaque lobe avec une capsule propre. Ces parathyroïdes peuvent quelquefois s'extérioriser comme les parathyroïdes externes.

Il y a, en outre, assez souvent des parathyroïdes accessoires rétro-thyroïdiennes ou sous-thyroïdiennes et aussi des parathyroïdes aberrantes à distance du corps thyroïde, soit sur le trajet de l'artère thyroïdienne inférieure, soit sur le trajet du récurrent.

Au microscope, la parathyroïde est constituée par une masse épithéliale, enveloppée dans une capsule conjonctive qui envoie à l'intérieur un très riche réseau. Ce stroma est riche en vaisseaux à parois embryonnaires, réduites à une seule couche endothéliale. Dans les parathyroïdes, les éléments épithéliaux présentent un aspect compact, réticulé ou lo-

bulé et présentent invariablement trois espèces de cellules : *les cellules fondamentales, les cellules chromophyles et les cellules de Getzowa.*

Les premières sont les plus abondantes : on rencontre un gros noyau à leur centre et le protoplasma est en presque totalité constitué par de grandes vacuoles remplies de glycogène. Les cellules chromophyles ont les mêmes dimensions que les cellules principales, mais leur protoplasma est infiniment granuleux. Quant aux cellules de Getzowa, leur protoplasma ne renferme pas de granulations. On admet que ces différentes cellules constituent les trois étapes successives de la sécrétion parathyroïdienne.

Parmi les produits de sécrétion de ces cellules, il y a du glycogène, de la graisse et de la substance colloïde. A signaler que la substance colloïde n'a pas toutes les réactions de la colloïde thyroïdienne, qu'elle prend beaucoup moins l'éosine et qu'elle reste à peu près incolore par la méthode de Heidenhaim.

Le corps thyroïde et les parathyroïdes sont des organes richement irrigués et innervés.

Les artères sont : l'artère thyroïdienne supérieure, branche de la carotide externe, l'artère thyroïdienne inférieure, branche de la sous-clavière et quelquefois l'artère thyroïdienne moyenne ou de Neubauer, venant tantôt du tronc brachio-céphalique, tantôt de la crosse de l'aorte.

L'artère thyroïdienne inférieure se dirige tout d'abord de bas en haut et un peu de dehors en dedans jusqu'à 2 centimètres au-dessous du tubercule de

Chassaignac ; là, elle change brusquement de direction et va horizontalement en dedans en se courbant plusieurs fois jusqu'à la partie inférieure du lobe thyroïdien où elle se termine en trois branches. Le chirurgien aborde cette artère là ou elle change de direction, soit à un travers de doigt du tubercule de Chassaignac, soit à sa terminaison, appelée encore pédicule vasculaire inférieur du corps thyroïde, à condition alors de se méfier du voisinage immédiat du récurrent.

L'artère thyroïdienne supérieure suit la grande corne de l'os hyoïde et descend ensuite vers le lobe correspondant de la glande où elle se divise aussi en trois branches. L'artère de Neubauer est impaire et médiane ; elle manque souvent.

Le corps thyroïde reçoit quelques filets nerveux du laryngé supérieur et du récurrent ; la plus grande partie vient du sympathique cervical. Ces filets nerveux se détachent principalement au niveau du ganglion cervical moyen et du deuxième nerf cardiaque. C'est à l'excitation de ces fibres nerveuses que paraissent ressortir un certain nombre de symptômes du goitre exophtalmique : exophtalmie et palpitations.

Le corps thyroïde est un organe très difficile à palper à l'état normal en raison de sa consistance et de l'épaisseur des parties molles avoisinantes.

III

A côté de ces organes, on a le thymus, glande vas-

culaire sanguine aussi, différente de la thyroïde parce qu'il est un organe transitoire, appartenant surtout à la vie embryonnaire et fœtale. Il apparaît au deuxième mois de la vie intra-utérine, progresse jusqu'à deux ans, puis s'atrophie pour ne demeurer qu'à l'état de vestige chez l'adulte.

Il est situé dans le médiastin antérieur, en avant du cœur et des gros vaisseaux, en arrière du sternum qu'il dépasse en haut. Il appartient à la fois à la cage thoracique et à la partie inférieure du cou. Il est rosé chez le fœtus, blanc chez l'enfant. Il est mou, de consistance plus molle encore que le thyroïde.

Chez le nouveau-né, il présente 5 centimètres environ de haut, 12 à 14 millimètres de large et autant d'épaisseur. Il pèse 8 à 15 grammes. Il a la forme d'un corps allongé de haut en bas et présente une extrémité supérieure ou sommet et une extrémité inférieure ou base. Cette base répond au péricarde, le sommet se divise souvent en deux cornes inégales.

Le thymus comprend deux lobes, l'un droit, l'autre gauche, adossés l'un à l'autre par leur face interne que ne sépare qu'incomplètement un plan de séparation non médian. On peut distinguer à cet organe en raison de sa situation une portion cervicale et une portion thoracique. La portion cervicale est en rapport en avant avec les muscles sterno-thyroïdiens et sterno-cléido-hyoïdiens, en arrière avec la face antérieure de la trachée et les deux carotides primitives. La portion thoracique répond antérieurement à la face

postérieure du sternum, à l'articulation sterno-claviculaire et aux vaisseaux mammaires internes ; postérieurement, elle est en rapport avec le péricarde, l'aorte descendante et la veine cave supérieure, le tronc artériel brachio-céphalique, l'origine de la carotide primitive gauche et de la sous-clavière gauche, la face antérieure de la trachée et le tronc veineux brachio-céphalique gauche. Les faces latérales répondent aux poumons dont les sépare la plèvre médiastine et voient le nerf phrénique. Cette glande descend à droite jusqu'au troisième espace intercostal, jusqu'au cinquième à gauche.

Le thymus comprend un stroma conjonctif et son tissu propre. Il est inclus dans une capsule fibreuse qui adhère aux gaines carotidiennes, aux aponévroses du cou, au péricarde et aux vaisseaux de la base du cœur, ce qui en rend l'extirpation extra-capsulaire difficile, impossible même et dangereuse. La glande est séparée de la capsule par une atmosphère celluleuse lâche qui en facilite l'énucléation intra-capsulaire.

Le thymus comprend des lobes qui se décomposent eux-mêmes en follicules qui ont de 3 à 5 millimètres de diamètre : chacun d'eux est un thymus minuscule. Histologiquement, on a une couche externe : la substance corticale et une couche interne, la substance médullaire.

La substance corticale sombre comprend une trame adénoïde, réticulée, dans laquelle on trouve

des capillaires sanguins et dans les mailles un grand nombre de cellules à noyau volumineux.

La substance médullaire, transparente, présente des cellules granuleuses, jaunâtres, des cellules géantes à noyaux multiples, enfin des corpuscules de Hassall caractéristiques du thymus. Ces corpuscules sont arrondis ou ovoïdes, situés autour des vaisseaux ; ils ont des parois épaisses, imbriquées les unes sur les autres avec en outre quelques petits éléments dont la nature est encore un peu inconnue.

On sait que l'involution thymique commence durant la troisième année de la vie extra-utérine ; cependant on peut rencontrer des lobules thymiques subsistants pouvant être le point de départ d'une reviviscence. Ces cas de reviviscence sont en rapport avec des phénomènes pathologiques, accidents respiratoires et circulatoires en particulier.

L'athisme thymique est une dyspnée paroxystique des deux premières années de la vie : l'inspiration s'accompagne de cornage avec tirage qui, en s'exagérant, entraînent de la cyanose et même la mort. Les sujets porteurs d'un thymus reviviscent peuvent mourir subitement : c'est la mort thymique des Allemands. La mère trouve son enfant mort dans son berceau. Cette syncope existe chez l'adolescent et chez l'adulte à la suite d'une émotion, mais surtout à l'occasion de l'administration du chloroforme. La mort arrive sous l'aspect de la syncope cardiaque, mais au moment du plein sommeil, dix minu-

tes après l'anesthésie. L'éther et le chloréthyle sont moins dangereux.

L'hypertrophie du thymus associée au goitre exophthalmique donne les formes graves de la maladie de Basedow. On reconnaît la persistance ou la reviviscence du thymus par son association avec une hyperplasie du système lymphatique avec retentissement sur les ganglions, les amygdales, les follicules du pharynx et de la base de la langue, par une tuméfaction au-dessus du sternum, tuméfaction sensible à la vue et au toucher, délimitable à la percussion. La trachéoscopie montre la trachée comprimée dans sa portion intra-thoracique. Enfin, la radiographie fait constater une ombre thymique, parallèle à l'ombre du rachis, depuis la fourchette sternale jusqu'à l'ombre cardiaque.

Les artères thymiques proviennent des artères mammaires internes, des thyroïdiennes inférieures et des diaphragmatiques supérieures. Les veines se rendent aux veines correspondantes ; les lymphatiques se jettent dans les ganglions rétro-sternaux.

Les nerfs proviennent du grand sympathique et peut-être aussi du pneumogastrique.

Tel est l'anatomie de l'appareil parathyroïdien et du thymus ; aux différences anatomiques et histologiques correspondent, comme on va le voir, des différences physiologiques capitales.

Physiologie du corps thyroïde, des parathyroïdes et du thymus

I

L'observation des symptômes consécutifs à la destruction chirurgicale ou expérimentale de la glande thyroïde, complétée par l'étude clinique des athyroïdiens et des insuffisants thyroïdiens permet de connaître la physiologie de cette glande.

Sa suppression, chez l'homme, entraîne la suppression de la sécrétion interne de cet organe et il en résulte une affection : le myxœdème opératoire ainsi caractérisé : le visage manque d'expression, il est bouffi ; le ventre est gros ; le sujet devient apathique, triste, somnolent même ; ses fonctions intellectuelles s'affaiblissent et sa mémoire diminue. La parole est embarrassée, la voix rauque, les mouvements lents, hésitants, la main maladroite. L'appétit disparaît, la constipation est la règle ; la peau ridée, sèche, devient squameuse. Les cheveux et les sourcils tombent ; les poils deviennent secs et cassants. Les extrémités sont cyanosées, le malade a toujours froid et la température passe de la normale à 36 degrés et même 35 degrés. L'énergie musculaire s'affaiblit ; le pouls est

petit ; le cœur bat faiblement ; l'anémie est constante et le nombre des globules rouges tombe à 3.000.000. Chez la femme, il y a des métrorragies et des règles irrégulières. Le myxœdème opératoire a une marche progressive et la pneumonie ou la tuberculose emporte le malade.

Les sujets jeunes dont la glande thyroïde s'atrophie sont atteints de myxœdème spontané. Ils sont petits, le ventre et la tête énormes, la peau ridée et flétrie, les cheveux des cils et des sourcils rares, les ongles ternes et cassants, les muqueuses pâles, la voix rauque, la déglutition gênée par l'œdème du larynx. L'idiotie est la règle. Les organes génitaux restent atrophiés. La température peut descendre parfois à 35 degrés. Ce sont des prédisposés à toutes les infections.

Le corps thyroïde peut parfois fonctionnellement disparaître à la suite de certains goîtres, de néoplasmes ou après des thyroïdites. Les accidents sont les mêmes à un degré moindre cependant. L'intelligence est moins touchée et l'action sur les organes génitaux moins nette.

Enfin, dans les cas d'insuffisance thyroïdienne chez l'adulte, quand les fonctions de la glande sont seulement diminuées, les accidents sont variables. On observe de la paresse intellectuelle, de la somnolence après les repas ; la mémoire fait défaut à certains moments. On rencontre souvent de la céphalée, des migraines, des vertiges, de l'insomnie, de la frilosité, du refroidissement des extrémités, de la fatigue mus-

culaire surtout matutinale, des œdèmes transitoires de la face ou des extrémités, de l'eczéma, de la calvitie précoce, de la chute des poils dans le tiers externe du sourcil. Les règles sont trop abondantes chez la femme. L'appétit manque. Constipation, obésité, anémie, douleurs musculaires ou articulaires, rhumatismes déformants, sénilité précoce, coryzas répétés, rhumes et angines peuvent s'ajouter tour à tour.

En résumé, l'étude expérimentale et l'observation clinique montrent que l'insuffisance thyroïdienne détermine des troubles chroniques « dus au départ dans l'organisme d'un principe qui augmente normalement l'intensité des mutations des matières dans les tissus » Gley. Le corps thyroïde est par conséquent une glande à sécrétion interne, régulatrice de la nutrition : c'est une glande trophique.

II

La physiologie des glandules parathyroïdiennes a été étudiée plus récemment. L'ablation chirurgicale chez les animaux de l'appareil parathyroïdien est suivie d'accidents graves avec prédominance sur le système nerveux. Les muscles sont le siège de contractions spasmodiques, de convulsions toniques et cloniques, de crises convulsives, d'accidents tétaniques entraînant rapidement la mort. Bilroth constate 10 fois des phénomènes tétaniques sur 38 cas de

thyroïdectomie complète, Reverdin, 3 fois sur 17 cas et Mikulicz 4 fois sur 7 cas. Dans le cas de thyroïdectomie partielle où en même temps, on a enlevé une ou plusieurs parathyroïdes, Benjamins, Erdheim, Von Eiselberg rapportent de nombreux cas de tétanie ; E. H. Pool, en 1908, dans un travail sur la tétanie parathyréoprive après des thyroïdectomies partielles en réunit 25 cas bien démontrés. Mac Callum enlève une glandule parathyroïde au cours d'une hémithyroïdectomie ; deux jours après il observe des phénomènes tétaniques graves qui disparaissent après administration de parathyroïdes de bœuf et qui reprennent dès la cessation du traitement qu'il est obligé de maintenir six mois.

L'ablation des parathyroïdes externes seules peut produire les mêmes effets. Vassale et Generali tentent cette intervention et des phénomènes tétaniques apparaissent peu nombreux, il est vrai, qui cessent jusqu'à l'état normal grâce à l'hypertrophie compensatrice des glandules internes.

Moussu, Rousseau en 1897, Lusena en 1899, Swale, Vincent, Pineles, Doyon et Jouty en 1904, Mac Callum et Davidson, Erdheim, Alguier en 1906 démontrent d'une façon définitive la fonction parathyroïdienne.

Ces crises convulsives, survenant par accès, spontanément, avec respiration accélérée, dyspnéique, avec pouls très rapide, incomptable souvent, avec albumine dans les urines démontrent qu'elles sont le résultat d'une intoxication aiguë : les glandules

parathyroïdes doivent donc sécréter un principe qui neutralise certains poisons de l'économie.

L'école italienne avec Vassale a recherché l'insuffisance parathyroïdienne pathologique ; ces recherches extrêmement difficiles et rares ne nous permettent pas encore de connaître les manifestations par lesquelles cette insuffisance se produit.

La tétanie, l'éclampsie puerpérale, certaines crises d'épilepsie, les convulsions infantiles ont été mises par certains auteurs sur le compte d'une insuffisance parathyroïdienne. Sans vouloir suivre si loin ces divers auteurs, on est en droit de conclure que les glandules parathyroïdiennes sont au premier chef des organes de défense et que leur rôle est essentiellement antitoxique.

III

La physiologie du thymus est encore mal connue. Il joue cependant un certain rôle dans le développement du squelette. Son extirpation complète arrête l'accroissement des os et entraîne une sorte de rachitisme.

La persistance ou l'hypertrophie du thymus occasionne des accidents graves, comme la syncope mortelle, l'asphyxie paroxystique et, comme nous le verrons plus loin, les troubles graves de la maladie de Basedow.

Syndrome exophtalmique

I

Nous venons de parler de la maladie de Basedow. C'est une maladie que caractérise un syndrome constitué par quatre symptômes cardinaux : *goitre*, *exophtalmie*, *tachycardie* et *tremblement*.

C'est une affection prédominante chez la femme jeune ou à l'âge moyen de la vie, à hérédité neuro-arthritique ou névropathique. Tour à tour, on a tenté d'expliquer cette maladie par l'alcoolisme, les fatigues excessives, le surmenage, les émotions, les chagrins, les intoxications, les infections, les traumatismes, toutes causes favorisantes, mais non déterminantes.

Le premier signe, c'est la *tachycardie*, tantôt légère, tantôt violente, mais permanente. Le cœur bat à 120-130 pulsations à la minute ; il est régulier ; il bat énergiquement. Sous l'influence d'une émotion, d'une excitation on compte 160, 180 pulsations. Cette tachycardie entraîne à la longue de l'hypertrophie cardiaque avec troubles fonctionnels traduits à l'auscultation par des souffles anémiques aux foyers artériels et des souffles extracardiaques. Il y a éré-

thisme vasculaire; on perçoit à distance le soulèvement du corps thyroïde battu par les carotides; les veines jugulaires sont saillantes; le pouls radial est faible et la pression artérielle peu élevée.

Le goitre est peu volumineux souvent; il augmente par poussées successives: c'est une hypertrophie diffuse, généralisée, sans dégénérescence kystique. Il est demi-mou, élastique; il peut être le siège de souffles. Il présente des alternatives d'augmentation et de diminution sous l'influence des menstruations, des émotions. A ces poussées correspond une exagération des troubles cardio-vasculaires. S'il s'accroît rapidement, il occasionne des accidents mécaniques de compression.

L'exophtalmie est le signe le plus frappant et fait faire d'emblée le diagnostic avant tout examen. Les yeux sont saillants, présentent un éclat bizarre donnant à la physionomie un air égaré et dur. L'exophtalmie est parfois telle qu'elle entraîne des troubles mécaniques, des ulcérations de la cornée et même parfois la luxation du globe oculaire. Sauf ces cas extrêmes, la vision est peu diminuée. Le clignement est rare. Les yeux ne peuvent être fermés complètement; le malade dort les paupières entr'ouvertes. Il y a défaut de synergie entre les mouvements de la paupière et ceux du globe oculaire qui se relève plus vite que la paupière dans le regard en haut. Il y a difficulté de convergence des yeux. Des paralysies des muscles moteurs de l'œil surviennent quelquefois entraînant

des paralysies partielles, du strabisme et de la diplopie.

Le tremblement est généralisé ordinairement ; la tête, les bras, le tronc sont intéressés : en faisant étendre la main, on constate qu'elle tremble tout entière. C'est un tremblement à oscillations courtes que n'augmentent pas les mouvements volontaires. Ces oscillations au nombre de 10 environ à la seconde sont régulières, menues : c'est une sorte de trépidation perceptible à la vue et au toucher.

A ces symptômes cardinaux, s'ajoutent des symptômes accessoires qu'il est intéressant de connaître.

Les troubles moteurs se traduisent par des crampe douloureuses, surtout nocturnes, s'exagérant jusqu'à simuler des accès de tétanie ; on a aussi des convulsions, des crises épileptiformes et même des phénomènes paralytiques transitoires : le dérochement des jambes en particulier. Les malades ont l'impression d'un effondrement brusque ; ils ont de la monoplégie passagère, de la parésie des membres inférieurs, des mouvements choréiformes, des contractures, des spasmes.

L'hyperesthésie localisée est fréquente, se traduisant par des névralgies surtout dans le domaine du trijumeau, des gastralgies, même de fausses angines de poitrine ! Les basedowiens sont, au surplus, d'humeur changeante, émotifs, impressionnables, prompts à la joie et à la tristesse ; ce sont des excités, des mentaux avec insomnies et cauchemars. Ces malades présentent des réactions vaso-motrices et thermi-

ques intéressantes : ils rougissent aisément ; ils suent abondamment : ce sont des ennemis de la chaleur et vous disent aisément qu'ils dorment les fenêtres grandes ouvertes et couchés en chemise sur leur lit. Les œdèmes ne sont pas rares, mais aisément explicables par des lésions cardiaques ou rénales ou même d'ordre trophique. La peau est moite, humide : la résistance électrique de 4.000 ohms chez un sujet sain est abaissée chez eux à 1.000 ohms. La polyurie est la règle, l'albuminurie rare, mais la glycosurie assez fréquente sans être un véritable diabète. L'appétit est irrégulier, plutôt augmenté avec perversion du goût quelquefois. Il n'y a pas de vomissements, mais souvent une diarrhée passagère, séreuse, survenant sans coliques, naissant à l'occasion d'une émotion, disparaissant brusquement. La salivation est parfois assez considérable. La respiration est accélérée, accompagnée d'une toux sèche, fatigante et souvent d'une sensation de dyspnée avec étouffement ; il semble que la cage thoracique se dilate de façon défectueuse, insuffisante. La voix est modifiée, elle devient rauque et si le goitre est un peu volumineux on a du cornage par compression. Dans l'arbre génito-urinaire, on a fréquemment de l'aménorrhée et de l'impuissance. Enfin, sans complications, il survient des périodes de fièvre durant quinze à vingt jours séparant des intervalles d'apyrexie complète. Néanmoins la nutrition reste active et l'urée s'excrète en abondance.

Malgré tout, l'affection a une marche progressive-

ment anémiante ; la maladie marche par poussées successives entre lesquelles le malade est dans un état de bien-être relatif. La progressivité de cette affection conduit à la cachexie basedowienne et à la mort dans le collapsus cardiaque ou par tuberculose sauf les cas de mort subite coïncidant avec l'hypertrophie du thymus.

II

Mais à côté du goitre exophtalmique franc, tel qu'il vient d'être décrit, il y a d'autres variétés qu'il ne faut pas négliger. Il y a tout d'abord *le goitre basedowifié*. Chez un sujet porteur d'un goitre simple depuis plusieurs années, parfois quinze et vingt ans, s'installent peu à peu les symptômes du goitre exophtalmique. A l'occasion d'une émotion, d'un surmenage, d'un effort, le pouls devient plus rapide et ainsi peu à peu la tachycardie s'installe et devient permanente ; le caractère se modifie, le tremblement apparaît ; l'exophtalmie est peut-être plus tardive. Gauthier de Charolles nous dit de ces goitres qu'ils renferment une quantité de substance colloïde non utilisée, non employée, inerte à l'état normal, mais qui déversée dans l'organisme entraîne les réactions que l'on connaît. Ces goitres sont surtout des goitres suffocants et Pierre Marie l'explique par leur volume plus considérable que celui d'un goitre de Basedow. La salivation est souvent extrêmement intense dans ces variétés.

A côté de ces gros goîtres basedowifiés, il y en a d'autres *remarquablement petits* : l'hypertrophie thyroïdienne est souvent si minime qu'elle est décelable seulement après un examen attentif et très minutieux. Dans ces cas, un signe est constant et caractéristique : la tachycardie, ce qui a fait dire très justement à Germain Sée que la tachycardie était la condition nécessaire et suffisante d'une maladie de Basedow.

Pathogénie du goitre exophtalmique

I

Quelle est la pathogénie de cette affection aux signes cliniques si importants, aux conséquences si redoutables ? Beaucoup de théories ont été émises : les unes, anciennes, seront vite passées en revue, les autres, plus récentes, seront discutées davantage.

Riche soutenait la transformation du goitre en anévrisme comprimant le sympathique : cette opinion n'explique pas tous les signes et manque de preuves cliniques.

La théorie cardio-vasculaire de Stokes n'est pas plus discutable : les lésions cardiaques manquent quelquefois ; elles sont consécutives et non primitives.

La compression du paquet vasculo-nerveux du cou consécutive à l'hypertrophie du corps thyroïde n'est pas davantage satisfaisante : les accidents de compression sont inconstants et les palpitations sont souvent antérieures au goitre.

Beaucoup de pathologistes, en raison de la nature nerveuse de certains symptômes ont regardé le goitre exophtalmique comme une névrose *sine materia*

pour Charcot, émotive pour Peter, bulbaire pour Trunes de Fontares, cervico-bulbaire pour Rendu, bulbo-protubérantielle pour Panas, bulbaire, gagnant ensuite l'encéphale pour Van Brudde, bulbo-spinale pour Daviler, spinale pour Burney Yeo.

D'autres ont voulu donner à cette affection un substratum, une lésion anatomique, mais personne n'a été d'accord sur le siège de cette lésion. Pour Rendu, c'est le résultat d'un trouble fonctionnel de certains noyaux bulbaires ou protubérantiels ; Bienfait en fait une lésion organique du bulbe, Alberto Salmon un trouble hypophysaire, Chealde essaie de l'expliquer par la dilatation considérable des veines du bulbe, Hale White, par des foyers hémorragiques vers la sixième paire et les corps restiformes, Mentel par une atrophie du corps restiforme ; il n'y a rien de pathognomonique, comme on le voit.

On a accusé des lésions du pneumogastrique, du sympathique. Certaines altérations du sang, en altérant le corps thyroïde entraînent, d'après Basedow tous les troubles que l'on connaît. Il y aurait là une chlorose à caractères très particuliers ; mais les rapports de cette chlorose avec le goitre exophtalmique ne sont pas commodes à déterminer ; cette maladie se développe chez des sujets qui n'ont jamais présenté de symptômes de chlorose ; enfin, cette chlorose paraît être vraisemblablement plutôt l'effet que la cause.

L'insuffisance hépatique a été accusée par Vigou-

roux. Tous les insuffisants hépatiques ne deviennent pas des basedowiens.

Pour Moussu, c'est l'insuffisance parathyroïdienne qui est en cause. Il n'est pas rationnel de penser que le corps thyroïde n'est rien et que les parathyroïdes sont tout. Gley a démontré les fonctions absolument distinctes de ces deux glandes : la première trophique, la seconde antitoxique.

L'appareil thyroïdien étant un appareil à sécrétion interne, il semble qu'il faille rechercher dans les troubles fonctionnels de cet appareil la pathogénie basedowienne. C'est la genèse des théories nouvelles *d'hyperthyroïdisme, d'hypothyroïdisme et de parathyroïdisme.*

Le parathyroïdisme peut se définir : la formation dans la glande de produits anormaux, toxiques. La glande continue donc à sécréter, mais en raison de troubles organiques, elle sert à la production de toxines, produits d'élaboration de cellules altérées du corps thyroïde. Ainsi, la qualité de la sécrétion thyroïdienne est la raison de cette affection. Pourquoi un trouble morbide fonctionnel de la glande thyroïde donnerait-il lieu à une sécrétion toxique et non à une sécrétion seulement insuffisante ? Cette théorie n'explique pas la cause de ces troubles organiques qu'on accuse et qui ne reposent sur aucun fait caractéristique, sur aucune donnée expérimentale. Le parathyroïdisme est une vue de l'esprit nullement nécessaire pour expliquer le syndrome basedowien.

Dans la littérature médicale du goitre exophtalmique, on a cité des cas où la thyroïdectomie aggrava l'affection et des cas où le traitement thyroïdien donna des améliorations : tel est le point de départ de *la théorie de l'hypothyroïdisme*. L'observation de scléréine au cours de la maladie de Basedow a été aussi interprétée en faveur de cette théorie. Sans discuter les observations dont il est question ci-dessus, on constate qu'une théorie n'a de valeur que si elle explique la majorité des cas ; or, les cas en faveur de l'hypothyroïdisme sont bien moins nombreux que ceux ayant trait à l'hyperfonctionnement de la glande et où le traitement thyroïdien intempestif aggrava la maladie. Il y a opposition entre les symptômes du goitre exophtalmique et les symptômes du myxœdème. Dans ce dernier cas, c'est bien l'hypothyroïdisme qui est en cause. Enfin, dans des cas de myxœdème frustre, l'influence d'un traitement thyroïdien a guéri ; bien plus ce traitement continué de façon exagérée a fait d'une malade myxœdémateuse une malade basedowienne ainsi que le rapporte Bécclère.

Soupault a été l'apôtre de l'hypothyroïdisme. Il administre comparativement à des cobayes du corps thyroïde de mouton, du corps thyroïde de jeune femme décédée accidentellement et du corps thyroïde de basedowienne décédée au cours d'une thyroïdectomie. Le corps thyroïde de mouton fut le plus toxique, celui de la femme jeune un peu moins ; quant à celui de la basedowienne, il fallut presque doubler

les doses pour obtenir la mort des cobayes. Des conclusions s'imposaient.

Tout d'abord on n'a tenu aucun compte des parathyroïdes dans ces expériences. Ensuite, les thyroïdes ont une teneur différente en substance active suivant chaque individu et suivant les moments. Soupault reconnaît que la glande thyroïde de l'opérée renfermait moins de colloïde que normalement dans l'intérieur des tubes. Puisque cette substance colloïde est d'autant plus toxique qu'elle est plus abondante, il n'était pas logique d'attendre un effet très actif de la poudre de ce corps thyroïde ; les manœuvres opératoires ont pu être une raison sérieuse de la rareté de cette substance.

II

En résumé, les expériences de Soupault n'argumentent pas contre l'hyperthyroïdisme.

Pour quelles raisons, cette dernière théorie paraît être la plus satisfaisante ?

Il y a d'abord tout lieu de mettre en relief l'opposition qui existe entre le goitre exophtalmique et le myxœdème.

Le basedowien présente une tumeur thyroïdienne ; le myxœdémateux ne présente aucun vestige de corps thyroïde. Le cœur est ralenti, bat faiblement chez ces derniers ; chez les autres, la tachycardie est intense, extrême.

Chez l'un, la peau est moite, sèche, froide, épaissie par l'hypertrophie du tissu cellulo-adipeux sous-cutané ; chez l'autre, il y a des sueurs profuses, la peau est humide, peu épaisse. Le myxœdémateux reste inactif, mou, incapable du moindre effort, du moindre exercice. Le basedowien est toujours en mouvement, ne peut rester en place ; il est agité. Les atrophiés thyroïdiens sont frileux, bouffis, leur température est abaissée, leur intelligence endormie, leur cerveau lent ; les hypertrophiés thyroïdiens redoutent la chaleur, sont maigres, leur pouls est rapide, leur cerveau toujours en éveil ; ce sont des hyperexcités.

Rien n'est plus intéressant que de voir dans un même service une myxœdémateuse passive, dans son lit, à tout ce qu'on fait, tout ce qu'on dit, indifférente au médecin, au traitement, aux malades de voisinage et la basedowienne qui regarde fixement de son regard étrange, écoute tout ce qu'on dit autour d'elle, qui demande sa guérison, cherche à interpréter tout ce qu'elle voit, tout ce qu'elle entend, s'intéresse à la thérapeutique imposée qu'elle suit scrupuleusement, qui va même, dans l'ouvrage laissé à sa portée, chercher la cause de son mal.

Nous insisterons autre part sur les succès tirés de la thyroïdectomie et ces succès sont nombreux. Doyen ne cite-t-il pas l'exemple d'une de ses opérées qui se donna une nouvelle crise de suffocation, de palpitations et d'exophtalmie en se soumettant elle-même à une médication thyroïdienne intempestive.

L'hyperthyroïdisme repose aussi sur des données expérimentales :

1° La greffe ;

2° L'ingestion de lobes thyroïdiens ;

3° L'injection d'extrait thyroïdien.

La greffe appliquée à des moutons et à des chiens a produit de la fièvre, de la tachycardie, des tremblements, des crises et de l'excitation.

MM. Ballet et Enriquez ont réalisé expérimentalement l'hyperthyroïdisme par les deux derniers procédés. Des chiens soumis à l'ingestion de lobes thyroïdiens présentent une hyperthermie passagère, de la tachycardie, du tremblement, de l'éclat du regard, de l'excitation, de la conjonctivité. Un chien soumis à des doses relativement faibles comparativement a présenté une exophtalmie très nette.

Les injections sous-cutanées d'extrait thyroïdien ont confirmé les premières expériences en les renforçant ; on a réalisé ainsi le goitre expérimental et, dans un cas, il avait triplé de volume. Les lésions histologiques étaient semblables à celles observées chez l'homme. Redeschi, en 1905, en essayant l'hyperthyroïdisme sur des chiens, par des injections de suc thyroïdien a confirmé ces expériences. L'injection de suc thyroïdien, comme l'a démontré Haskovec, détermine une diminution de la pression sanguine intra-artérielle et de l'accélération du pouls.

Voilà des données expérimentales très nettes. Et sans doute que sous l'influence de cette hypersécrétion il se produit une réaction bulbo-protubérantielle,

comparable à celles qui se produisent dans toutes les intoxications.

Les lésions thyroïdiennes constatées à l'autopsie des basedowiens confirment encore cette théorie. Soupault insiste sur l'énorme développement des surfaces épithéliales. A la vue, le goitre est parenchymateux, charnu, vasculaire. Les vaisseaux sont plus volumineux, plus nombreux ; leur élasticité a diminué et leurs parois sont beaucoup moins résistantes.

Au microscope, il n'y a pas de lésions spécifiques. Renault nous apprend que l'altération principale est une cirrhose hypertrophique. Le tissu épithélial prolifère très abondamment et il y a formation de canaux glandulaires ramifiés. Duval conclut après l'examen histologique de trois goitres basedowiens à une hyperplasie pure et massive du tissu thyroïdien. « Les cavités sécrétantes sont augmentées de volume et de nombre ; étroitement serrées les unes contre les autres, elles sont allongées, tubuleuses, plus ou moins irrégulières ; certaines sont transformées en petits kystes dont la lumière est réduite par le développement de végétations épithéliales intra-kystiques. Le revêtement épithélial est formé de cellules cubiques, hautes, bien colorées et pourvues de noyaux, riches en chromatine. L'épithélium hyperplasié paraît être en suractivité fonctionnelle, car si les cavités sécrétantes contiennent peu de substance colloïde, toutes en contiennent au moins des traces. Les caractères du protoplasma et du noyau ne sont pas ceux de

cellules au repos : il est donc rationnel d'admettre que la petite quantité de substance colloïde observée tient plus à la rapidité de sa résorption au fur et à mesure de son élaboration qu'à une réduction de sa production » (Thèse de Bodolec. Paris, 1909).

La transformation fréquente en goitre exophtalmique du goitre simple formé par une hypertrophie du parenchyme glandulaire en est encore un témoignage.

Ainsi donc, l'hypertrophie du corps thyroïde, l'hyperthyroïdisme expliquent bien la maladie de Basedow, comme la sclérose, l'hypothyroïdisation expliquent le myxœdème.

Traitement de la maladie de Basedow

Telle est la théorie thyroïdienne la plus légitime et la plus conciliable. Quel traitement opposer à cette affection ? Ce traitement aura une triple direction. Les basedowiens doivent être soignés comme

- a) Des excités ;
- b) Des intoxiqués par hypersécrétion glandulaire ;
- c) Des porteurs de néoformations bénignes ;

et ce *traitement sera entièrement médical.*

Les malades doivent mener une vie régulière, paisible. Le repos et le séjour à la campagne sont à recommander, l'hydrothérapie aussi, en commençant par la douche chaude, puis par la douche écossaise pour s'habituer enfin au jet d'eau froide pendant

quelques secondes. L'irritabilité cèdera au bromure de potassium, à la valériane. L'antipyrine, la belladone, le salicylate de soude ont parfois une action favorable. On bannira du régime alimentaire tous les excitants, café, thé, l'alcool sous toutes ses formes, les aliments épicés. On luttera contre l'intoxication par la sérothérapie. La sérothérapie a été pratiquée, d'après les données expérimentales de Ballet et Enriquez, qui ont eu l'idée de donner aux basedowiens ce que les myxœdémateux ou éthyroïdés ont en excès. C'est ainsi qu'on a injecté successivement du sérum de chien éthyroïdé, du sang d'animaux éthyroïdés additionné de sérum physiologique et d'alcool (Burghard et Blumenthal), qu'on a fait absorber du lait d'animaux éthyroïdés (Otto Lauz), du sang de mouton méthyroïdé depuis quatre semaines, incorporé dans de la glycérine à parties égales (Hallion et Carion. *Hémato-éthyroïdine*) du sérum d'animaux immunisés par l'absorption de plus en plus grande de corps thyroïde (professeur Lépine). Ces différents traitements ont donné souvent des résultats remarquables.

Il faut lutter contre l'élévation thyroïdienne. Les applications locales de glace, les applications externes de teinture d'iode, l'iodure de potassium, les injections iodées industrielles ont donné peu de résultats. L'électricité statique et mieux les courants continus diminuent le goitre et atténuent parallèlement les palpitations, l'excitabilité nerveuse et l'insomnie. La faradisation soulage aussi. La galvani-

sation est en honneur ; elle a des effets immédiats plus rapides.

Le goitre exophtalmique est donc avant tout une affection médicale ; le plus souvent, il cède aux différents traitements ; il en est cependant de tenaces et qui résistent à toute thérapeutique. *Quand, malgré le traitement, le syndrome ne s'améliore pas, quand il persiste, quand il a tendance à s'accroître, il est indiqué d'intervenir chirurgicalement.* Il ne faut pas attendre que des lésions définitives s'installent. Au début, la maladie de Basedow donne des réactions fonctionnelles qui, par leur intensité et surtout leur durée, entraînent des troubles organiques. Si on intervient trop tard, on fait disparaître la cause de ces troubles ; les lésions organiques restent qui ne tardent pas à se traduire à leur tour par des troubles fonctionnels graves, tels que l'insuffisance hépatique, l'insuffisance rénale, des lésions artérielles et cardiaques, des lésions nerveuses, des troubles mentaux qui persistent définitivement. Opérer tôt, c'est donc apporter au malade un traitement efficace et lui faire subir une intervention chirurgicale tout à fait bénigne.

Le malade idéal sera celui dont le pouls ne sera pas trop rapide, ni irrégulier. Le cœur sera l'objet d'un examen délicat : le basedowien meurt par son cœur, a dit Mœbius, donc pas de lésions cardiaques, ni d'œdèmes malléolaires. La pression sanguine sera un peu élevée. Le malade ne devra pas être un intoxiqué avec insomnies, diarrhée, vomissements,

asthénie. Il n'y aura ni albumine, ni cylindres granuleux dans les urines. C'est dans ces cas, comme le disait Kocher au Congrès allemand de Chirurgie, qu'on obtient les meilleurs résultats ; les cas de mort sont dus aux opérations tardives : « je fais appel aux médecins pour nous adresser les basedowiens de bonne heure et non les cas vieux et avancés. »

Faut-il pour cela ne pas opérer ces cas vieux et avancés où ces cas à marche rapide dont Rehn a dit : « Plus la maladie est aiguë et d'allure rapide, plus elle est grave ? » Non. La médecine est impuissante pour eux et avec Pierre Marie qui nous dit : « J'ai vu mourir d'une mort misérable un certain nombre de sujets atteints de maladie de Basedow ; en présence d'un malade de ce genre présentant des phénomènes graves, je n'hésiterai pas à conseiller une intervention chirurgicale », avec Pierre Marie, disons-nous, nous conseillerons l'intervention après une préparation opératoire variable avec chaque cas.

Si l'on peut discuter l'intervention chirurgicale dans les cas de goitre exophtalmique essentiel, l'indication opératoire est formelle dans ces goitres simples anciens basedowifiés par la suite, dont nous parlions en étudiant le syndrome de la maladie de Basedow. Ces goitres sont surtout kystiques, adénomateux et l'intervention est plus facile. L'indication est absolue dans ces mêmes goitres qui, grossissant toujours, entraînent des accidents de compression avec dyspnée et dysphagie.

Le goitre exophtalmique coïncide fréquemment

avec une hypertrophie du thymus. La radiographie nous renseigne sur cette hypertrophie ; la percussion la décèle également : la matité thymique forme un triangle dont la base répond aux articulations sterno-claviculaires et le côté passe par le deuxième espace intercostal pour joindre le sommet sur un point variable du sternum. La matité est toujours plus considérable à gauche qu'à droite. Il y a hypertrophie quand la matité déborde ce triangle de plus de 1 centimètre. Cette hypertrophie coïncide avec les malades morts de leur maladie de Basedow. Il faut se souvenir de la prédisposition des hyperthymiques à la syncope spéciale de l'anesthésie générale.

Quelle intervention pratiquer ?

La pathogénie du goitre exophtalmique nous montre que la sécrétion de cette glande est exagérée : en diminuer chirurgicalement le volume pour en restreindre le fonctionnement sera le but à rechercher. Divers procédés ont été essayés. Nous allons les passer rapidement en revue avant d'entreprendre l'étude du procédé de choix : la thyroïdectomie lobaire extra-capsulaire avec conservation des parathyroïdes. Nous ajoutons de suite qu'aux bons cas, nous pratiquerons l'anesthésie générale, et que pour les cas graves, dont nous parlions plus haut, ainsi que pour les basedowiens hyperthymiques en même temps, l'anesthésie locale à la cocaïne.

I

Les injections d'iode ou d'éther iodormé sont abandonnées depuis longtemps : c'est à titre de souvenir que nous les rappelons.

L'Ecole lyonnaise avec Jaboulay a lancé en 1895 l'exothyropexie ou luxation en dehors de la glande thyroïde et son exposition à l'extérieur : cette mise à nu entraîne sa lente atrophie. C'est une intervention grave, mortelle quelquefois et dont les résultats sont loin d'être favorables. Il y a beaucoup de récidi-
ves et on a les améliorations qu'elle procure à moins de risques par le traitement médical. C'est une intervention abandonnée.

On a pensé faire l'ablation du goitre soit en totalité, soit en partie. La thyroïdectomie totale est abandonnée depuis que Reverdin a démontré qu'elle entraînait le myxœdème opératoire.

L'énucléation intra-capsulaire ou strumectomie a été pratiquée également ; elle s'applique plutôt à des goitres kystiques simples qu'au goitre exophtalmique ou basedowifié. Dans ces cas, on trouve trop difficilement un plan de clivage ; les adhérences avec la capsule sont considérables et l'hypertrophie des vaisseaux entraîne de plus une hémorragie extrêmement abondante et difficile à arrêter. Le seul moyen pratique d'enlever une partie de la glande thyroïde est de l'enlever dans sa capsule propre.

Il faut encore dire quelques mots d'une intervention qui porte sur le sympathique : C'est sa section entre le ganglion cervical supérieur et le ganglion cervical moyen ou la résection totale du grand sympathique. On pratique la résection bilatérale à deux époques relativement éloignées. Cette intervention, d'exécution assez facile, n'est pas toujours inoffensive. J.-L. Faure a eu sur 3 cas 1 mort sous le chloroforme et 1 autre cas de syncope grave. Ces accidents peuvent bien être imputés à l'extirpation du sympathique. De plus, les résultats ne sont pas merveilleux. Le goitre diminue ; l'exophtalmie est améliorée seulement ; elle ne disparaît pas entièrement, se reproduit souvent. Chauffard et Quénu ont montré que la tachycardie n'était pas modifiée.

II

Il reste une autre intervention qui mérite d'être étudiée de plus près : c'est celle qui consiste à lier tout ou partie des pédicules artériels de la glande thyroïde pour l'atrophier. C'est une intervention bénigne, nécessitant l'anesthésie locale seulement, beaucoup moins grave que la thyroïdectomie partielle.

C'est l'intervention de choix des cas avancés ; elle permet, par la suite, une thyroïdectomie partielle, impossible ou dangereuse d'emblée. Kocher con-

seille la ligature de trois artères ; la plupart des chirurgiens lient les quatre artères.

En cas de récurrence, après une thyroïdectomie partielle, la ligature d'un des deux troncs restants ou les deux troncs du côté respecté est encore d'une indication précise.

On lie la thyroïdienne supérieure « au moment où elle aborde la corne supérieure du lobe latéral de la glande, et c'est cette corne qui sert de repère pour la trouver. On emploie une incision parallèle à la grande corne de l'os hyoïde et située au niveau de cet os quand le lobe hypertrophié remonte haut, au niveau du bord supérieur du cartilage thyroïde, quand le goitre est moins développé. Dès qu'on a divisé les plans superficiels, on reconnaît au doigt le lobe et l'artère qui bat dans son angle supérieur » (Lenormant).

« L'hypertrophie de la glande rend difficile la ligature de l'artère thyroïdienne inférieure. Le lieu d'élection est immédiatement en dedans du point où l'artère thyroïdienne croise la carotide primitive. Les repères principaux sont :

- 1° Le bord supérieur du scalène antérieur ;
- 2° Le paquet vasculo-nerveux carotidien ;
- 3° Le tubercule de Chassaignac qui est à un travers de doigt au-dessus de l'artère cherchée.

On fait une incision de 8 à 10 centimètres le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien : ce muscle est récliné en dehors, puis on incise les aponévroses cervicales superficielle et moyenne ; on récline en

dedans les muscles sous-hyoïdiens. On arrive ainsi vers le lobe latéral qu'il faut rejeter en dedans. Pour y parvenir, il est souvent nécessaire de couper entre deux ligatures une veine thyroïdienne moyenne. En même temps, un écarteur attire en dehors le paquet vasculo-nerveux carotidien dans sa gaine : immédiatement en dedans de lui et en dehors du corps thyroïde, on va profondément sentir le rachis et le tubercule de Chassaignac. L'artère thyroïdienne inférieure bat sur le plan osseux. Il faut se donner du jour et tâcher de voir les cordons nerveux (sympathique et surtout récurrent) qui croisent l'artère. Placez le fil au ras de la carotide, loin de la glande et par conséquent du récurrent. » (Lenormant).

Traitement chirurgical de choix du goitre exophtalmique et du goitre simple basedowifé.

L'intervention de choix est la thyroïdectomie lobaire extra-capsulaire avec conservation des glandes parathyroïdes.

C'est celle que nous avons vu pratiquer à maintes reprises : c'est sur elle que nous insisterons davantage.

Le malade est préparé de la façon habituelle. La veille, on fait un lavage de la tête et localement un savonnage de la région antéro-latérale du cou qu'on

badigeonne de teinture d'iode et qu'on recouvre de compresses stérilisées.

Autant que possible, on opérera les femmes en dehors de la période menstruelle : on attendra même huit jours après la fin des règles.

La position sur la table d'opération est le décubitus horizontal. On glisse un coussin sous la nuque de façon à mettre le cou en extension modérée. L'extension trop forte gêne la circulation cérébrale et la flexion occasionne de la suffocation par compression de la trachée.

Il ne faut pas de trachéotomie préalable : tout au plus, par précaution, aura-t-on une longue canule toute prête en cas d'accidents asphyxiques.

L'anesthésie est très discutée.

Kocher refuse l'anesthésie générale. L'insensibilisation de la peau par la cocaïne permet de mieux se rendre compte des moindres modifications de la respiration et de la phonation.

Garré préfère l'anesthésie générale à l'éther, Kummel au chloroforme.

La cocaïne est parfois insuffisante, surtout chez les pusillanimes. Les douleurs provoquées par les tiraillements nerveux, l'émotion bien légitime de ceux qu'on opère, leurs mouvements de défense, la blessure des organes de voisinage à l'occasion de ces mouvements font préférer l'anesthésie générale quand le sujet dont le cœur et les poumons sont sains est porteur d'un goitre simple.

Chez les cardiaques, les dyspnéiques, dans les cas

avancés, il faut, au contraire, imposer l'anesthésie locale. Dans ces derniers cas, nos préférences vont à la cocaïne ou à ses dérivés suivant la méthode de Schleich. Dans les autres, l'anesthésique général sera l'éther administré doucement et prudemment.

L'intervention comprend cinq temps.

PREMIER TEMPS

Incision de la peau et des parties molles

On pratique l'incision en cravate de Kocher : c'est une incision en forme de croissant dont la concavité regarde en haut, transversalement dirigée et qui s'étend de la face externe du sterno-cléido-mastoïdien au sterno-cléido-mastoïdien du côté opposé. L'incision remonte un peu moins du côté du lobe à respecter. Elle passe juste au-dessous du cartilage cricoïde dans les goitres cervicaux ; elle passe juste au-dessus de la fourchette sternale dans les goitres rétro-sternaux.

Cette incision donne beaucoup de jour : elle respecte, de plus, l'esthétique, car la cicatrice toute linéaire ne tarde pas à se confondre avec les plis normaux du cou.

On incise ensuite les parties molles.

Dans le tissu cellulaire sous-cutané, on trouve des veines superficielles, souvent considérables en raison de la vascularisation de la tumeur. Il faut éviter la

rentrée d'air, aussi ne sectionner ces veines qu'entre deux pinces. Ces veines occupent une position variable : on en fera l'hémostase à mesure qu'on les rencontrera.

Le plan musculaire, séparé par l'aponévrose cervicale superficielle est sous-jacent. On incise cette aponévrose le long du sterno-mastoïdien. On récline aisément ce muscle en dehors. Les muscles sous-hyoïdiens, atrophiés souvent, sont sectionnés près de leur insertion supérieure afin de respecter leur innervation et permettre leur suture.

Le corps thyroïde n'est plus alors séparé que par le feuillet antérieur de sa gaine viscérale.

DEUXIÈME TEMPS

Libération du lobe à extirper

On effondre cette gaine ; on tombe dans le plan de clivage périthyroïdien et on arrive ainsi entre la gaine viscérale du corps thyroïde et la capsule propre de cet organe. On le libère alors soit à la sonde cannelée, soit à la sonde à goitre de Kocher, soit aussi bien avec le doigt. On dégage alors sa face antérieure jusqu'à son bord externe. Ces deux gaines peuvent être adhérentes ce qui rend le clivage difficile ; de plus c'est un temps très douloureux de l'intervention sans anesthésie.

TROISIÈME TEMPS

Ligature et section des pédicules vasculaires

On lie ensuite les vaisseaux qui abordent le corps thyroïde et toute ligature n'est faite que sur des vaisseaux entièrement isolés et coupés entre deux pinces.

On lie d'abord la veine communicante supérieure, les veines thyroïdiennes supérieure et inférieure, leurs accessoires et les veines imœ.

Les artères sont liées ensuite, c'est le temps délicat et difficile.

On recherche la corne supérieure du lobe thyroïdien : cette corne aisément accessible est en rapport avec l'artère thyroïdienne supérieure : c'est là qu'on la trouve et qu'on la lie isolément avant sa bifurcation. En luxant le lobe en dedans, on fait apparaître cette artère et on évite le nerf laryngé supérieur situé en dessous.

L'artère thyroïdienne inférieure est plus difficile à lier. Elle aborde, on le sait, le lobe inférieur par derrière et près de la trachée. On repousse le corps thyroïde en dedans, le sterno-mastoïdien en dehors. L'artère apparaît, mais on ne doit la lier qu'à la condition expresse de voir le récurrent. Cette artère doit être dénudée longuement, minutieusement, sur une certaine longueur et il ne faut la lier que très loin en dehors, contre la carotide. Dans cette ligature, il faut à tout prix voir le récurrent.

QUATRIÈME TEMPS

Extirpation du lobe

Il ne reste plus qu'à extirper le lobe thyroïdien. Une pince-clamp est placée sur l'isthme qu'on sectionne au bistouri ou au ciseau. On renverse alors la tumeur de dedans en dehors en sectionnant successivement ses attaches avec la trachée : ligament suspenseur et ligament latéral.

C'est alors qu'on peut, en cas de ramollissement de la trachée, observer des accidents asphyxiques parfois très graves.

Pour ménager le récurrent dans sa terminaison et surtout pour respecter les glandules parathyroïdes internes qu'on ne peut reconnaître au cours de l'intervention, on laisse dans l'angle trachéo-œsophagien un fragment du lobe excisé. Ce moignon ne donne pas d'hémorragie grave et il permet la conservation de la fonction physiologique si importante de ces glandules.

CINQUIÈME TEMPS

Sutures et pansement

Le traitement de la plaie est assez simple.

Toutes les pinces sont remplacées par des ligatures.

L'hémostase est vérifiée soigneusement.

On reconstitue les muscles sous-hyoïdiens par des sutures.

La peau est réunie par des crins.

Par précaution, un drain est mis dans l'angle inférieur de la plaie : on l'enlève quarante-huit heures après.

Le pansement prendra le cou, la tête et les épaules.

Telle est la technique à suivre, à notre avis, dans le traitement chirurgical du goitre exophtalmique.

Nous n'insisterons pas sur les complications de toute thyroïdectomie telles que la syncope cardiaque au cours de l'anesthésie : nous avons vu les moyens de la dépister.

Les troubles respiratoires sont rares.

Quant aux complications septiques et pulmonaires, elles sont dues à des causes multiples dans la préparation de l'intervention ou dans l'intervention elle-même. On ne doit opérer toujours que sous le couvert d'une parfaite asepsie.

Mais, il est des accidents propres au goitre basedowien.

L'insuffisance thyroïdienne est-elle à redouter ?

Elle est possible, mais rare. Certaines maladies de Basedow, après une évolution progressive ont une marche régressive : tel le cas de Rehn chez lequel on trouve avant l'intervention avec un goitre, de la tachycardie, du tremblement, de l'angoisse et

des traces légères de myxœdème. Ces cas ne sont pas chirurgicaux.

Quant aux accidents tétaniques traduits par des tiraillements douloureux dans les membres, des convulsions toniques et cloniques qui suivent l'intervention soit immédiatement, soit dans les premiers jours, jamais ils n'ont été observés chez nos malades dont on a respecté les glandules parathyroïdes. Tout au plus, avons-nous remarqué un peu d'affolement cardiaque, imputable suivant les coïncidences à l'infection de la plaie, à l'intoxication chloroformique ou à toute autre cause transitoire.

Harvier conclut, après observations et données expérimentales (Thèse de Paris, 1909) que la parathyroïdectomie a des rapports très intimes avec la tétanie : c'est une justification de la conservation entière de ces organes. Un peu plus loin, il ajoute que la parathyroïdectomie partielle aboutit dans certaines conditions encore mal déterminées à des troubles de nutrition et semble se comporter expérimentalement comme une intoxication avec lésions dégénératives du foie et des reins très fréquentes, sinon constantes : nouvelle raison pour respecter les parathyroïdes internes dans l'hémithyroïdectomie.

Nous terminerons avec Garré en disant : le nombre des cas guéris ou améliorés par le traitement chirurgical est éloquent par sa grande importance.

Les statistiques chirurgicales rapportent 80 à 90 0/0 de succès dans les cas traités et la mortalité opératoire est de 3,5 0/0 à 12 0/0. Ce qui donne plus de

valeur à ces chiffres, c'est le fait que la presque totalité des cas avaient d'abord été traités médicalement.

Les observations qui suivent, toutes inédites, ont été prises dans le service du Dr Pauchet tant au Pavillon Duvauchelle, qu'à sa Maison de Santé. Nous sommes heureux d'adresser ici nos meilleurs remerciements à M. le Dr Jeunet, chef de clinique médicale, qui a mis tant de complaisance à nous en féliciter la mise au point et qui nous a toujours donné si aimablement les renseignements qui nous ont été nécessaires.

OBSERVATION I (Inédite)

Maladie de Basedow datant de quatre ans
Intervention chirurgicale. — Guérison complète.

M^{me} P... est née d'un père âgé de soixante ans et d'une mère d'âge moyen : trente-cinq ans.

Ses collatéraux ne présentent aucune tare nerveuse ni arthritique.

Elle-même a joui d'une excellente santé jusqu'en 1905.

Dès cette époque, elle a commencé à présenter une émotivité plus grande, pendant qu'apparaissait en même temps une pigmentation de la peau ; puis les yeux sont devenus saillants. La maladie a été constituée complètement en l'espace de huit à neuf mois. Comme traitement, elle a absorbé quelques tablettes de thyroïdine qui ont eu pour résultat immédiat d'affoler le cœur. Cette médication a dû être abandonnée après

quinze jours ou trois semaines d'essai. L'hydrothérapie a eu sur elle le bon résultat de la faire dormir. Le sommeil, en effet, qui était réduit à trois heures par nuit, a pu atteindre cinq heures et cinq heures et demie. Les règles sont tout à fait irrégulières ; elles sont très peu abondantes et n'occasionnent aucune douleur.

Le Dr Pauchet voit la malade à propos d'un kyste de l'ovaire à pédicule tordu ; il est donc difficile à ce moment de juger de l'état exact de la maladie de Basedow. Voici, à peu près, comme elle se présente : la peau est très bistrée, l'exophtalmie très prononcée ; les paupières couvrent néanmoins complètement le globe oculaire. Le pouls est à 140, la température à 38 degrés. Le tremblement est manifeste. La malade est souvent couverte de sueurs et présente une salivation abondante. De temps à autre, elle a des crises de diarrhée. L'examen des urines montre une légère glycosurie (2 grammes par vingt-quatre heures).

Les accidents qui l'amènent nécessitent une ovariectomie et la laparotomie permet l'extirpation d'un kyste tordu. Le ventre est fermé sans drainage ; la malade est complètement guérie quinze jours après.

On pouvait croire que les accidents basedowiens allaient s'atténuer après l'intervention chirurgicale : il n'en est rien. Le pouls reste autour de 130 ; la température oscille entre 36°8 et 37°8 ; la malade dort mal ; son sommeil est traversé de cauchemars ; elle est obligée de se lever la nuit pour respirer. Le tremblement est plus net qu'avant l'opération. Six mois après l'ovariectomie, la maladie de Basedow paraît plutôt s'accroître. La malade maigrit ; son poids atteint 65 kilogram-

mes au lieu de 75 kilogrammes qu'elle pesait auparavant. Une intervention chirurgicale est pratiquée en avril 1906.

L'anesthésie générale est pratiquée à l'éther. Après incision en cravate de Kocher, l'isthme du corps thyroïde attaqué tout d'abord est écrasé avec un clamp et est lié ensuite. On libère le lobe gauche qui est le plus volumineux. Ce lobe est basculé en dedans et un doigt est envoyé vers la colonne vertébrale dans le voisinage de la carotide pour tâter le poulx à la thyroïdienne inférieure. Le récurrent est découvert et vu très nettement. La thyroïdienne inférieure bien isolée et dénudée est liée. Malgré cette ligature et par crainte des parathyroïdes un gros moignon de tissu thyroïdien est laissé dans la plaie et l'on sectionne le lobe gauche rabattu vers le haut. On ne cherche pas la thyroïdienne supérieure. L'extrémité supérieure du lobe thyroïdien est liée en massé et la peau est fermée à l'aide d'un surjet.

Le résultat a été surprenant ; quinze jours après l'opération le poulx tombait à 100. Le tremblement a disparu dès le lendemain de l'opération. La malade a éprouvé immédiatement un bien-être considérable. En général, les opérées éprouvent quelques malaises sous l'influence de l'anesthésie générale ; celle-ci a éprouvé l'état de bien-être que ressent un sujet chez lequel on a ouvert un abcès ou qu'on a brusquement délivré d'une affection douloureuse. Dès le surlendemain de l'opération la malade a dormi six heures, un mois plus tard le sommeil était totalement revenu.

Six mois après l'opération, la malade avait regagné son poids normal, c'est-à-dire 75 kilogrammes. Le poulx était tombé

à 80 ; l'état général était excellent, le bien-être parfait. L'exophtalmie avait presque totalement disparu. C'est le symptôme qui a été le plus long à disparaître.

Actuellement, soit quatre ans après l'intervention, il n'existe plus chez la malade trace d'exophtalmie.

OBSERVATION II (Inédite)

Maladie de Basedow de gravité moyenne. — Traitement par la ligature des thyroïdiennes. — Guérison incomplète. — Extirpation. — Guérison complète.

M^{lle} G..., vingt-deux ans, institutrice, est adressée au Dr Pauchet par un médecin d'Arras parce qu'on lui refuse l'admission à l'Ecole normale à cause d'un goitre. Il s'agit d'un goitre parenchymateux très net. La malade présente de l'exophtalmie à un léger degré seulement, mais le pouls bat à 120. Il n'existe pas de tremblement, mais la peau est bistrée. La malade est très nerveuse, dort très mal, s'impatiente, se plaint de maux de tête et d'un malaise général fréquent. Les digestions sont pénibles ; l'appétit est totalement supprimé. Une intervention chirurgicale proposée est acceptée et en mai 1907 le Dr Pauchet pratique la ligature des artères thyroïdiennes ; les quatre artères sont liées.

La malade est améliorée pendant deux mois. Le pouls tombe à 95 ou 100. Le corps thyroïde est moins gros, la malade se sent mieux.

Elle se présente de nouveau au médecin inspecteur qui

refuse de l'admettre, la considérant comme améliorée, mais non guérie.

Notre malade revient voir le Dr Pauchet le suppliant de la guérir complètement. L'extirpation du lobe droit du corps thyroïde est décidée et pratiquée.

Après anesthésie générale à l'éther, on pratique l'incision en cravate comme pour la première fois ; le bistouri est mené dans la cicatrice. L'opération est extrêmement laborieuse et la plaie saigne abondamment. La ligature des thyroïdiennes qui a été faite quelques mois plus tôt rend l'intervention plus laborieuse et plus délicate. Il existe des adhérences. Le Dr Pauchet évite de rechercher les thyroïdiennes qui ont déjà été liées et qui doivent être remplacées par des collatérales. Le lobe thyroïdien est donc enlevé comme une tumeur et l'on pince tout ce qui saigne au fur et à mesure. L'intervention dure trois quarts d'heure. L'hémostase a été très délicate et la plaie doit être drainée.

Le résultat a été excellent : la malade a quitté la Maison de Santé quinze jours après l'opération. Les troubles fonctionnels ont tous disparu. Le pouls est tombé à 75. L'exophtalmie, d'ailleurs peu prononcée ne s'est pas remontrée à nouveau. La coloration de la peau est devenue presque normale ; les troubles nerveux ont presque totalement disparu. Il s'agit maintenant d'une jeune fille un peu nerveuse, sans doute, mais ne présentant aucun trouble pathologique. L'appétit est absolument normal ; la patiente se plaint seulement d'un peu de constipation. Elle est institutrice libre et se trouve très heureuse de son état.

OBSERVATION III (Inédite)

*Maladie de Basedow ayant résisté au traitement médical. —
Intervention chirurgicale. — Guérison complète.*

M^{lle} B... Angéline, vingt-deux ans, célibataire, a été opérée le 3 août 1909.

Ses parents encore vivants sont bien portants. Son père a subi il y a cinq ans une urétrotomie interne d'urgence pour rétrécissement du canal de l'urètre ; sa mère, forte et robuste campagnarde, est très nerveuse.

Il n'y a ni chez l'un ni chez l'autre trace de spécificité. Ils ont eu neuf enfants dont cinq encore vivants, extrêmement robustes, bien musclés, n'ayant jamais été malades.

L'un présente néanmoins une toux occasionnée par une rhino-pharyngite catarrhale sans caractères spécifiques.

Leur premier enfant est mort de diabète à vingt-sept ans ; le troisième, de méningite, croit-on, à quatre ans ; le quatrième, de broncho-pneumonie à huit mois et le dernier peu après sa naissance, vraisemblablement de maladie bleue.

La jeune fille qui fait le sujet de cette observation n'a jamais été malade, a toujours habité la campagne et a travaillé manuellement aux travaux des champs. Elle se livrait même à des travaux lourds et fatigants.

L'affection paraît avoir eu un début brusque. Les accidents commencent le jour où la malade assiste, en se trouvant par hasard chez des voisins, à l'évolution d'une crise épileptique. L'émotion fut extrêmement violente. Cet incident survint en

période menstruelle. Dès lors, soit depuis le 27 novembre 1908, les accidents se déroulent avec une rapidité désespérante sans amélioration. Il s'agit d'abord de phénomènes gastriques à allures cliniques mal définies : anorexie, stase gastrique, battements épigastriques, constipation. Cet état s'accompagne d'amaigrissement et de faiblesse.

En même temps, le caractère devient irritable ; la malade est triste, d'humeur changeante, ennuyée pour des motifs futiles ou indifférente à tout successivement. Des troubles du côté du rhino-pharynx ne tardent pas à s'ajouter : toux, douleurs de gorge *sine materia*. Examinée par un spécialiste il conclut, à cette époque, à une parésie d'origine hystérique d'une corde vocale. C'était le début, à coup sûr, de la tumeur thyroïdienne.

Un séjour dans un autre milieu est conseillé et adopté ; il est suivi d'un mieux momentané : l'appétit revient un peu ainsi que les forces et la meilleure humeur, mais l'irritation de la gorge demeure : cette accalmie est de courte durée. C'est alors qu'apparaît de la tachycardie intermittente d'abord, puis permanente sans arythmie. Il n'y a pas d'exophtalmie nette, mais une certaine fixité du regard et de l'éclat des yeux. Le tremblement est peu marqué aux membres supérieurs ; un souffle apparaît à la pointe du cœur ; les pouls radiaux sont égaux ; la menstruation reste normale. Ainsi donc s'installe une maladie de Basedow nette qui résiste à tous les traitements médicaux : salicylate de soude (4 gr. *pro die*), sulfate de quinine, valériane, bromure de potassium, hémato-éthyoïdine...

Elle est envoyée au Dr Pauchet vers la fin de juillet. A cette date, elle était dans l'état suivant : c'est une jeune fille de tempérament sanguin, de constitution antérieure robuste, qui a toujours vécu sobrement. Le facies est encore coloré ; elle a tou-

jours été bien réglée. Elle s'aperçoit qu'il y a plus de six mois que son cou grossit ; elle a maigri depuis lors de 7 kilogrammes. Elle présente un souffle systolique à foyer maximum dans le deuxième espace intercostal gauche. Le pouls est de 110 et la pression artérielle donne 15 millimètres au sphygmomanomètre. La dyspnée est facile et paraît être due à la compression. Le tremblement est net dans l'extension des mains. Les yeux sont saillants et il y a une légère inégalité pupillaire.

La marche accentuée de tous ces accidents, leur résistance absolue à tous les traitements médicaux font décider une intervention chirurgicale qui est pratiquée le 3 août 1909 sous-anesthésie générale.

On pratique l'incision en fer à cheval. La technique suivie est celle de la thyroïdectomie partielle extra-capsulaire, l'intervention portant sur le lobe droit. Les vaisseaux sont liés des deux côtés ; les récurrents sont vus très nettement. Le lobe droit est extirpé, mais les glandules parathyroïdes sont respectées. La plaie est suturée avec des crins et un drain est placé dans la plaie. Deux jours après le drain est enlevé et la plaie se réunit par première intention. La malade sort guérie de son intervention le 15 août 1909.

Quant au résultat opératoire, il a été excellent, rapide, immédiat et aussi complet qu'on pouvait le désirer. La jeune fille a retrouvé sa gaieté, sa bonne humeur ; elle ne se sent plus malade, travaille comme auparavant et se trouve très satisfaite de son opération. Le souffle cardiaque a disparu, le pouls est normal ; il n'y a plus d'insomnies. Le poids a augmenté.

Il reste une émotivité occasionnelle, une impressionnabilité marquée qui tiennent autant à l'hérédité qu'à toute autre cause. Le regard est encore cependant un peu étrange sans présenter

de caractères pathologiques, le tremblement a totalement disparu dans le mois qui a suivi l'intervention : la toux n'existe plus ; la malade se déclare elle-même complètement guérie.

Depuis lors, elle n'a fait qu'une grippe banale qui n'a présenté aucun caractère digne d'intérêt. Elle a repris ses occupations premières.

OBSERVATION IV (Inédite)

Goitre basedowifié à évolution rapide.

Intervention chirurgicale récente. — Amélioration.

M^{me} C..., née à H... (Oise), est envoyée au D^r Pauchet parce qu'elle souffre depuis plusieurs mois de crises d'étouffement la nuit, de palpitations et de dyspnée.

C'est une femme âgée de cinquante ans, mariée et mère de cinq enfants. Ses antécédents héréditaires et collatéraux ne présentent rien d'intéressant.

Elle-même a toujours vécu à la campagne et sobrement. Ses cinq accouchements ont été normaux. Il y a douze ans, elle a subi un curetage pour des métrorragies abondantes qui ont peu rétrocedé.

Le début de la maladie qui l'amène remonte à un an seulement : c'est alors qu'elle a reconnu l'existence d'une tumeur dans la région antérieure du cou en même temps qu'une gêne respiratoire toute particulière augmentée par suite d'efforts musculaires, ou spontanément, se présentant par accès, survenant parfois la nuit dans le décubitus dorsal. Elle reconnaît qu'au-

paravant son cou a toujours été gros et les antécédents ci-dessus correspondent à l'époque où le goitre simple a commencé à se basedowifier.

Actuellement le pouls est à 132 à la minute ; il augmente considérablement sous l'influence d'une émotion ou d'une contrariété. La tachycardie est très nette. La malade se plaint surtout d'une sensation très pénible d'étouffement et d'oppression. A l'auscultation il n'y a pas de lésions orificielles, mais un souffle systolique occupant toute la région précordiale. Du côté des poumons et des bronches, il n'y a pas de lésions appréciables. L'expectoration ne présente pas de caractères particuliers. Il n'y a pas de vomissements, mais une diarrhée fréquente, abondante.

Le ventre est douloureux à la palpation. La paroi abdominale est mince et flasque en raison des grossesses antérieures. Les règles sont encore régulières, moins abondantes cependant et coupées de métrorragies assez fréquentes. Par le toucher vaginal, on trouve un utérus probablement fibromateux un peu gros, rétroversé et un col mou et long.

Le tremblement est menu, vibratoire ; il intéresse particulièrement les membres supérieurs : les yeux sont fixes, brillants, grands ouverts. Les signes de Græfe et de Mœbius n'existent pas, mais la rareté du clignement est nette. Les réflexes sont exagérés et les sueurs profuses, abondantes. L'existence de la tumeur thyroïdienne constatée par la malade, une dyspnée plus ou moins continue et l'installation successive des symptômes d'une maladie de Basedow font conclure à l'existence d'un goitre basedowifié à évolution rapide.

Une intervention chirurgicale tout indiquée dans ces cas est pratiquée le 19 février 1910. On la tente avec l'anesthésie

locale à la cocaïne en solution à 1 o/o. On doit l'abandonner à cause des souffrances et à la demande de la malade. L'anesthésie générale est pratiquée au chloroforme.

On pratique l'incision en cravate de Kocher et l'hémithyroïdectomie porte sur le lobe droit qui est le plus hypertrophié. Les artères thyroïdiennes sont liées. Un petit lobe postérieur est laissé pour faciliter la sécrétion parathyroïdienne. Le goitre plongeait dans le thorax, ce qui explique très bien ces accidents de dyspnée qui ont éveillé tout d'abord l'attention de la malade. La portion thoracique du goitre avait le volume d'une mandarine.

Des catguts sont placés sur l'aponévrose et des crins suturent la peau. Un drain est placé dans l'angle supérieur de l'incision et enlevé deux jours après.

Le 23 février 1910, soit quatre jours après l'intervention, le pouls pris à plusieurs reprises est à 126 comme maximum et il n'existe plus de tremblement.

Au 20 mars, la malade qui a déjà quitté le Pavillon depuis quinze jours présente un état général meilleur ; son poids a augmenté.

La plaie opératoire est complètement cicatrisée.

Le tremblement menu qui a disparu dès le troisième jour n'est pas apparu à nouveau.

La tachycardie a nettement diminué encore. Le pouls est à 104 pulsations. A l'intervention, il était de 132. De ce côté il y a donc une amélioration extrêmement notable. Le souffle systolique a disparu.

Quant à ces crises d'étouffements qui étaient si pénibles surtout la nuit, empêchaient tout sommeil, obligeaient la malade

à quitter son lit, elles n'existent plus : notre opérée dort comme par le passé.

Les troubles psychiques n'existent plus.

Enfin cette femme qui depuis des années souffrait de métrorragies fréquentes n'en n'a plus eu depuis son opération.

Ce cas est trop récent pour permettre d'affirmer un succès complet : néanmoins, tout nous permet de l'espérer.

OBSERVATION V (Inédite)

Goitre exophtalmique datant de deux ans. — Cas extrêmement grave : cachexie, dyspnée, asystolie. — Thyroïdectomie partielle. — Amélioration.

M^{me} J... D..., âgée de quarante-cinq ans, a été soignée dans le service du D^r Huber pendant notre année d'internat dans ce service. Nous avons pu ainsi la suivre et tenter de la traiter pendant quinze mois. Nous l'avons présentée à la Société médicale de Picardie en octobre 1908 comme malade-type de la maladie de Basedow, en collaboration avec le D^r Hautefeuille : à cette date c'est de la façon suivante que nous avons pris son observation :

Les auteurs classiques nous apprennent que la maladie de Basedow offre de nombreux exemples de formes frustes et qu'il est rare de trouver tous les signes cardinaux de cette affection. La malade que nous présentons réunit au complet la symptomatologie de cette maladie.

Cette malade, âgée de quarante-quatre ans, est entrée à l'hôpital, il y a environ six semaines. Comme antécédents, elle a

eu la fièvre typhoïde à l'âge de cinq ans et il y a deux ans elle a fait un érysipèle de la face. Elle a été réglée à treize ans. Elle l'est depuis très régulièrement. De son mariage, elle a eu un garçon bien portant qui a vingt ans. Elle a quatre sœurs bien portantes; sa mère vit encore; son père est mort de bronchite chronique. La malade ne connaît pas dans sa famille de précédent à son affection. A l'examen clinique on constate :

1° Un goitre volumineux ou plutôt une hypertrophie diffuse du corps thyroïde. Ce goitre est demi-mou, élastique; il a commencé à apparaître il y a environ un an. Il a grandi par poussées successives correspondant le plus souvent aux époques de la menstruation ou à des périodes émotives. Le tour du cou de la malade mesure 33 centimètres ;

2° L'exophtalmie est chez elle un signe frappant : elle a précédé le goitre. Le regard est brillant, égaré, d'une fixité étrange : les yeux sont grands ouverts et les globes oculaires saillants. La vision est normale.

Le signe de Græfe existe : en faisant suivre à l'œil le doigt de l'observateur et en dirigeant celui-ci en bas, on constate un défaut de synergie entre les mouvements du globe oculaire et les mouvements de la paupière supérieure, par contracture du releveur de cette paupière.

Le signe de Stellvag est net : la fente palpébrale persiste pendant le sommeil : la malade dort les yeux entr'ouverts.

Le clignement des yeux est très rare.

Le signe de Mœbius, c'est-à-dire l'insuffisance des mouvements de convergence n'existe pas : les yeux convergent avec facilité. Enfin, il n'y a ni strabisme, ni diplopie, pas de paralysie des muscles moteurs de l'œil ;

3° La tachycardie est accentuée : la malade avait 120 pulsations à son entrée ; sous l'influence du traitement, le pouls est descendu à 110 ; mais il s'accroît beaucoup plus à la moindre émotion.

Il n'y a pas d'hypertrophie appréciable du cœur ; la pointe bat dans le cinquième espace intercostal. A l'auscultation, on entend un souffle inconstant, variable comme siège et comme intensité, probablement un souffle extra-cardiaque. Le goître est pulsatile et frémissant ; les veines du cou sont saillantes, gonflées et turgescents.

Le tremblement est très marqué ; il est continu et surtout apparent aux extrémités : il est vibratoire à oscillations rapides. On peut l'observer en particulier sur les cheveux qui vibrent sans arrêt et sur les mains étendues.

Les quatre signes cardinaux sont donc très nets chez notre malade. Un grand nombre de signes accessoires existent également. Les troubles psychiques consistent dans une excitabilité exagérée ; la malade est émotive, impressionnable à l'excès ; ses nuits sont agitées, entrecoupées de cauchemars et de réveils subits. Les troubles moteurs se traduisent par de la parésie des muscles ; la malade sent ses jambes se dérober et fléchir sous elle. Comme troubles sensitifs, elle se plaint de céphalée, de vertiges, de douleurs le long de la colonne vertébrale.

Le tube digestif fonctionne assez bien. On observe des crises de boulimie et de la diarrhée qui a cessé peu de temps après l'entrée à l'hôpital.

La respiration est accélérée, 20 par minute.

Les règles sont irrégulières maintenant : les seins sont atrophiés. La peau est sèche, de teinte un peu bronzée. La malade a des accès de transpiration abondante et des bouffées de chaleur.

La nuit, elle se découvre fréquemment, relève ses couvertures. Elle présente des troubles trophiques des ongles des orteils qui tombent périodiquement.

Elle a des périodes d'amaigrissement rapide. Elle est descendue de 62 kgr. 500 à 46 kgr. 500 depuis le début de sa maladie.

Notre malade réunit donc tous les symptômes cardinaux et la plupart des symptômes accessoires de la maladie de Basedow.

Le volume relativement considérable du goitre ne pourrait rendre le diagnostic discutable qu'avec le goitre basedowifié. Nous n'avons pas suivi la malade au début de sa maladie, mais elle affirme avoir constaté le tremblement de ses mains et ses palpitations avant que son cou grossisse.

C'est ainsi que nous présentions cette malade à la Société médicale de Picardie et M. le Dr Braillon, professeur de pathologie interne, est venu confirmer notre diagnostic en nous disant : « J'ai eu l'occasion de voir cette malade en ville, il y a un an et de la suivre quelque temps. A cette époque, l'hypertrophie thyroïdienne était très modérée et demandait à être recherchée; l'exophtalmie était beaucoup moins accusée qu'aujourd'hui; la tachycardie seule et le tremblement étaient à peu près ce qu'ils sont aujourd'hui. On peut donc affirmer que malgré son volume, le goitre de cette malade est bien symptomatique de l'hypertrophie thyroïdienne qui constitue l'un des symptômes du syndrome de Basedow.

Ceci se passait à la séance du 14 octobre 1908.

Avant son entrée à l'hôpital la malade avait suivi les multiples traitements médicaux du goitre exophtalmique sans aucune amélioration notable; nous reprîmes ces divers traitements : teinture d'iode, hémato-éthyroïdine, hydrothérapie, salicylate

de soude, valériane, bromure de potassium, électrothérapie, rayons X... Les résultats ne furent pas davantage favorables. On conseille en dernière ressource un séjour à la campagne. Elle quitte alors l'Hôtel-Dieu et onze mois après nous la retrouvons étouffée, cachectique, mourante presque.

C'est alors qu'elle nous annonce qu'elle va subir une intervention chirurgicale. Cette question avait été discutée un an auparavant, mais la malade avait refusé absolument : aujourd'hui elle désire cette intervention, voulait à tout prix un soulagement que la thérapeutique médicale ne lui apportait pas. Après quelques jours de repos au Pavillon Duvauchelle, voici dans quel état elle se présente : elle a encore maigri considérablement ; elle est très anémiée, cachectique. La peau est toujours moite, elle sue sans cesse, surtout la nuit.

Le cœur présente une tachycardie caractéristique ; la malade accuse des crises de palpitations tellement violentes qu'elle redoute un dénouement subit. Il y a une voussure précordiale apparente et en y appliquant la main, on éprouve une sensation de vibration. A la percussion, le cœur est très hypertrophié ; la pointe est abaissée et déviée en dehors. A l'auscultation, on constate un dédoublement du deuxième temps. La pression artérielle est de 12 centimètres ; le pouls est constamment au-dessus de 116, bat à 150 et plus à la moindre émotion. La malade a fait une poussée d'asystolie et à son entrée elle présentait un œdème considérable des membres inférieurs. Actuellement, elle présente des varices très accusées.

A l'examen des poumons, on a une respiration soufflée, courte et incomplète. Les sommets sont très suspects de tuberculose pulmonaire au début. La toux est fréquente, l'expectora-

tion assez abondante, mais sans caractères cliniques. Elle n'a jamais eu d'hémoptysies, mais des crachats parfois striés de sang.

La malade a de la boulimie continuelle ; la langue est normale ; les dents mauvaises , elle a des douleurs fréquentes d'estomac avec vomissements quelquefois. Elle accuse une diarrhée fréquente, abondante et continuelle.

Les urines sont abondantes, ne renferment pas d'albumine ni de sucre, ni de cylindres : elles contiennent 15 grammes d'urée par litre. La malade n'est plus réglée.

Le tremblement est très accentué : il s'accompagne de tremblement intentionnel ; tout le corps, les membres inférieurs tremblent.

L'œil est tragique. Il n'y a pas de désordres du côté de l'ouïe, de l'odorat et du goût. Les réflexes sont normaux.

La face présente des alternatives de rougeur et de pâleur. Les cheveux tombent ; les ongles des pieds tombent de façon intermittente.

Au point de vue intellectuel, c'est une névropathe.

Quant à la tumeur thyroïdienne, elle occupe tout le corps thyroïde ; elle a le volume des deux poings. Elle est très vascularisée et détermine de la compression des organes sous-jacents qui se traduit par du cornage et de la dyspnée.

A la palpation, il a une consistance ferme.

En un mot ; c'est une maladie de Basedow complète, à forme grave, à évolution rapide, qui a résisté à tous les traitements médicaux, qui en arrive aux troubles graves de l'asystolie terminale et dont le pronostic est fatal à brève échéance.

La malade est mise au repos, au phosphate de soude et à

l'arsenic ; en un mot elle est préparée à l'intervention chirurgicale qui porte sur le lobe droit, le plus hypertrophié qu'on pratique le 22 septembre 1909.

La malade refuse l'anesthésie locale et en raison du mauvais état des poumons, l'anesthésie générale est faite au chloroforme.

L'incision classique est pratiquée. On fait d'abord la ligature artérielle puis la décortication du goître. Au cours de l'intervention la veine jugulaire interne est ouverte et suturée. On laisse un moignon dans l'angle postérieur de la plaie. Deux catguts réunissent les plans profonds ; la plaie est suturée aux crins et un drain est placé dans l'angle inférieur de la plaie qui se cicatrise normalement.

Au troisième jour la malade présente un peu de subictère.

Au quinzième jour l'exophtalmie a considérablement diminué ; le pouls est à 100, l'éréthisme cardiaque moindre.

Le tremblement n'est pas modifié ; le facies de la malade paraît se bronzer. La toux est excessive, l'expectoration abondante. Le sommet gauche est rude, rupeux en avant à l'auscultation.

La malade accuse une sensation de faim très vive et quelques frissons.

La malade quitte à cette date la Maison de Santé.

A l'examen histologique de la tumeur enlevée, on trouve les espaces glandulaires distendus ; il y a des nodules constitués par des cavités sécrétantes à épithélium formé de cellules très hypertrophiées à noyau volumineux ; on a un aspect adénomateux.

Le 22 octobre la malade est revue, soit quatre semaines après l'intervention. L'état général est meilleur ; elle a engraisé de 5 livres. Le tremblement est moins accentué ; elle dort

bien, les sueurs sont moins abondantes. Le pouls est à 106, la tension à 17. Les règles n'ont pas réapparu. La toux a diminué. Les accidents de dyspnée et de cornage ont disparu ; l'appétit est bon ; la malade mange trop même ; la diarrhée persiste ; les reins sont normaux. Quant aux yeux, la convergence est bonne, l'occlusion complète. L'exophtalmie a peu diminué. La malade se déclare très améliorée.

Au 15 janvier 1910 la malade a augmenté de 12 kilogrammes. L'état général est meilleur, les poumons sont sains, la toux nulle, l'appétit énorme. Le tremblement existe encore ; l'exophtalmie n'a pas changé. Le corps thyroïde n'a pas changé de volume. La malade a eu ses règles. Elle est heureuse et cherche à reprendre sa profession de femme de chambre. Chez ses parents, elle vaque à toutes les occupations du ménage.

Le 20 mars, nous revoyons notre malade : elle a fait depuis un mois une poussée de rhumatisme articulaire.

Le goitre n'a pas changé, l'exophtalmie est très peu prononcée ; les paupières se ferment exactement ; le pouls est à 100, mais il n'y a plus de crises de palpitation ; la toux a cédé complètement ; les accidents d'asystolie n'ont pas reparu ; la respiration est facile ; malheureusement la malade a maigri, le tremblement persiste et la diarrhée continue rend son état moins favorable que deux mois auparavant. Depuis deux mois, elle n'est plus réglée. Le caractère est redevenu changeant : elle continue de prendre encore de l'hémato-éthyrôidine qui lui rend quelques services.

Telle est après six mois la situation d'une malade qui n'aurait pas tardé à succomber si une intervention chirurgicale trop tardive, il est vrai, n'avait pas été tentée.

CONCLUSIONS

I. — Le basedowisme est dû vraisemblablement à une hypersécrétion glandulaire.

II. — La maladie de Basedow est une affection généralement progressive et souvent mortelle.

III. — Tout traitement thyroïdien est irrationnel et doit être rejeté.

IV. — Les basedowiens doivent être considérés comme :

- a) Des excités ;
 - b) Des intoxiqués ;
 - c) Des porteurs de néoformations bénignes ;
- et le traitement médical comportera par conséquent :

- a) L'hydrothérapie et les calmants ;
- b) La sérothérapie ;
- c) L'électrothérapie.

V. — Il faudra opérer toute maladie de Basedow qui malgré le traitement médical reste stationnaire ou progresse, et de façon absolue tout goitre simple qui se basedowifie.

VI. — Le traitement chirurgical pourra être appliqué même aux cas désespérés ; mais il convient de préférence aux cas dont les lésions ne sont pas encore organiques : c'est le meilleur moyen d'obtenir des guérisons définitives et complètes.

VII. — Le traitement de choix est l'hémithyroïdectomie avec conservation de parathyroïdes. On pourra associer dans certains cas la ligature des artères thyroïdiennes du côté opposé.

VIII. — L'hémithyroïdectomie est une intervention relativement bénigne à mortalité faible.

L'anesthésie locale convient aux cas graves, l'anesthésie générale aux cas bénins.

IX. — Le pronostic immédiat et le pronostic éloigné sont excellents. Sur 100 malades, il y a 90 succès.

Pour la moitié des cas, les résultats sont complets.

Pour l'autre moitié, on a des améliorations très importantes qui compensent largement les aléas opératoires ; le poids augmente, le psychisme s'améliore ; l'euphorie succède aux malaises des basedowiens.

X. — En général, l'exophtalmie diminue, ne disparaît pas toujours néanmoins.

Après l'état général, c'est la tachycardie qui est la plus améliorée : le pouls tombe en quelques semaines à 60-80 pulsations.

Le tremblement s'atténue et finit par disparaître.

Le lobe thyroïdien du côté opposé ne subit pas généralement de régression.

Vu : le président de la thèse,
SEGOND

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- Abadie.* — Congrès de Chirurgie, 1896.
— Société de Biologie, 1899.
— Congrès médical de Paris et Gazette des Hôpitaux, 1907.
- Alquier.* — Glandes parathyroïdes et convulsions,
— Gazette des Hôpitaux, 1906.
- Ballet et Enriquez.* — Des effets de l'hyperthyroïdisation expérimentale.
— Médecine mod., n° 104.
— Semaine médicale, 1895.
- Benjamins.* — Veber die Glandulæ parathyroïdeæ.
Zeiglers Beitræge, 1902
- Bérard.* — Goître exophtalmique. Le Dentu et Delbet.
— Nouveau Traité de Chirurgie, 1908.
- Bérard (L.) et Alamartine (H.).* — Les glandules parathyroïdes et leurs tumeurs, 1909.
— Lyon chirurgical.
- Bodolec.* — Thèse de Paris, 1909.
- Brissaud.* — Leçons sur les maladies nerveuses, 1895.
- Burghard and Blumenthal.* — Veber die spezifische Behandlung des morbus Basedow Therapie d. Gegenwart.

Chantemesse et Marie. — Les glandes parathyroïdiennes de l'homme.

— Société médicale des Hôpitaux de Paris, 1893.

Chipault. — Académie de Médecine, 1898.

— Travaux de Neurologie chirurgicale, 1899.

Collet. — Précis de Pathologie interne : Collection Testut.

Curtis. — Thyroïdectomy and sympathectomy for exophthalmic goître. *Annals of surg.* Aug., 1903.

Davidson, Mac, Callum. — Medical news, 1905.

Doyen. — Thyroïdectomie dans le goître exophtalmique.

— Semaine médicale, 1897 (juillet).

— Congrès de Chirurgie, 1897-1907.

Doyen et Jouty. — Société de Biologie, 1904.

Faure (J. L.) — Société de Chirurgie, 1897.

— Presse médicale, 1899.

Gauthier de Charolles. — Lyon médical, 1887-1890-1893.

Garré. — La strumectomie dans la maladie de Basedow.

— Presse médicale, 1908.

Getzowa. — Verchows Archiv. CLXXXVIII, 1907.

Gley. — Société de Biologie, 1891-1893-1895-1897.

— Presse médicale, 1898.

— Progrès médical, 1901.

Hallion. — Traitement séro-thérapique du goître exophtalmique.

Harvier. — Recherches sur la tétanie et les glandes parathyroïdes.

— Thèse de Paris, 1909.

Jaboulay. — Exothyropexie dans le goître exophtalmique.

— Médecine moderne, 1904.

- Section du sympathique cervical dans la maladie de Basedow.
- Lyon médical, 1896-1897-1898.
- Chirurgie du sympathique et du corps thyroïde, Lyon, 1900.

Kocher. — Rapport sur 250 extirpations de goîtres, 1889.

Kocher et *Mikulicz.* — Traitement chirurgical de la maladie de Basedow.

- Congrès allemand de Chirurgie, 1895.
- Un millier d'extirpations de goîtres, 1895.
- Communications sur le goître.
- Congrès de la Société allemande de Chirurgie, 1901-1905.
- Médecine française, 1907.

Landströmme. — Etude chirurgicale et anatomique de la maladie de Basedow, 1907.

Lenormand. — Procès de technique opératoire, 1908.

Lépine. — Revue médicale, 1894 ;

- Le goître exophtalmique devant la sérothérapie.
- Revue de Médecine, 1906.

Lusena. — Fisio-patologica del apparecchio tirapatyreoprive.

- Florence, 1899.

Marie (P) — Sur la nature de la maladie de Basedow.

- Société médicale, 1894.
- Société médicale des Hôpitaux, 1837.

Mæbius. — Veber die operation bei Morbus Basedow.

- Münch Med. Wochenschr, n° 1.

Moussu. — Thèse de Paris, 1897.

- Ollier.* — Sur la thyroïdectomie. Lyon médical, 1888.
- Pauchet.* — Le thymus ; son importance chirurgicale.
- Archives provinciales de Chirurgie, 1909.
 - Société médicale de Picardie : publications diverses, 1908-1909.
- Pineles.* — Soc. impéριο-royale des Médecins de Vienne, 1904.
- Pisanté.* — Thèse de Paris, 1904.
- Poirier.* — Traité d'anatomie humaine.
- Poncet.* — Dangers des opérations dans la maladie de Basedow.
- Académie de Médecine, 1897.
 - Société de Chirurgie, 1897-1910.
- Poncet et Jaboulay.* — Traitement chirurgical des goîtres par l'exothyropexie.
- Gazette des Hôpitaux, 1894.
- Pool (E.-H.).* — Tetany pirothyreopriva.
- Annals of Surgery, 1907.
- Quénu.* — Presse médicale, 1897.
- Académie de Médecine, 1897.
- Reclus et Faure (J.-L.).* — Académie de Médecine, 1897.
- Rehy.* — Veber die extirpation des Kropes bei Morbus Basedowii.
- Berlin. Klin. Wochenschr., n° 11, 1884.
 - Veber morbus Basedowii, Dtsch. med. Wochenschr., n° 12, 1895.
- Reverdin.* — Traitement chirurgical du goître.
- Congrès français de Chirurgie, 1898.
 - Rapports et discussions sur la pathogénie et le traitement du goître exophtalmique.
 - Congrès allemand de Munich, 1906.

- Riche*. — Thèse de Paris, 1817.
- Rigoulet*. — Thèse de Paris, 1905.
- Roux*. — Remarque sur 115 opérations de goître, 1891.
- Rouxau*. — Archives de Physiologie, 1897.
- Sainton*. — Goître exophtalmique. Traité de Brouardel et Gilbert.
- Sainton et Pisanti*. — Trois cas de goître exophtalmique traités par le sang de mouton ethyroïdé.
— Revue de Neurologie, 1904.
- Sandström*. — Upsala Lækar Forhandlingar, 1910.
- Sébileau et Schwartz*. — Technique de la découverte et de la résection du sympathique cervical, février 1907. Revue de Chirurgie.
- Soulié*. — Résection du sympathique cervical.
— Archives provinciales de Chirurgie.
- Soupault*. — Maladie de Basedow datant de huit ans.
— Thyroïdectomie partielle, mort.
— Revue de Neurologie, 1897.
- Swale (Vincent)*. — Journal of physiology, 1904.
- Testut*. — Traité d'Anatomie humaine.
- Testut et Jacob*. — Anatomie topographique.
- Tillaux*. — Thyroïdectomie pour un goître exophtalmique, guérison.
— Bulletin de l'Académie de Médecine, 1880.
- Tuffier*. — Deux cas de goître exophtalmique traités par l'hémithyroïdectomie.
— Gazette hebdomadaire, 1897.
- Vassale et Generali*. — Riforma medica, 1897.

Vigouroux. — Pathogénie et traitement du goître exophtalmique.

— Académie de Médecine, juin 1898.

Watson. — Excision of the thyroïd gland.

— British medical Journal, 1880.



